

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ОТ ТРАДИЦИЙ К ИННОВАЦИЯМ



ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ОТ ТРАДИЦИЙ К ИННОВАЦИЯМ

*Материалы VII научного практико-ориентированного семинара
для заместителей начальников училищ/корпусов по инновационным
образовательным технологиям, начальников и методистов лабораторий ИОТ
и ТСО, педагогов Министерства обороны Российской Федерации*

Составители: Е. Н. Герасимова, И. В. Сухарникова

УДК 37:355(063)

ББК 68.43я431

Ц75

Составители:

Герасимова Елена Николаевна, заместитель начальника по инновационным образовательным технологиям (Петрозаводское президентское кадетское училище)

Сухарникова Ирина Викторовна, методист лаборатории инновационных образовательных технологий (Петрозаводское президентское кадетское училище)

Редакторы:

Макаревич Андрей Владимирович, начальник

(Петрозаводское президентское кадетское училище)

Герасимова Елена Николаевна, заместитель начальника по инновационным образовательным технологиям (Петрозаводское президентское кадетское училище)

Цифровая трансформация военного образования: от традиций к инновациям :
Ц75 материалы VII научного практико-ориентированного семинара для заместителей начальников училищ/корпусов по инновационным образовательным технологиям, начальников и методистов лабораторий ИОТ и ТСО, педагогов Министерства обороны Российской Федерации / Петрозаводское президентское кадетское училище ; сост.: Е. Н. Герасимова, И. В. Сухарникова ; под ред. А. В. Макаревича, Е. Н. Герасимовой. — Казань : Бук, 2026. — 314 с. — Текст : электронный.

ISBN 978-5-00254-285-7.

Основная идея издания — обобщение опыта довузовских образовательных организаций Министерства обороны Российской Федерации по внедрению инновационных цифровых технологий и разработка рекомендаций для повышения эффективности образовательного процесса. Разделы сборника позволяют проанализировать и обобщить опыт управленческих команд и педагогических коллективов училищ по управлению внедрением и использованием ИИ в работе специалиста и педагога, автоматизации рутинных вопросов, возможности построения индивидуальных образовательных траекторий с использованием нейросетей. Авторы представляют опыт применения современных цифровых инструментов и платформ в образовании; исследуют влияние цифровизации на педагогическую и психологическую практику; рассматривают методические подходы к интеграции цифровых технологий; раскрывают психологические аспекты цифровизации: влияние цифровых технологий на психоэмоциональное состояние обучающихся и педагогов и особенности воспитания обучающихся.

Сборник адресован преподавателям, воспитателям, методистам, руководителями образовательных организаций.

УДК 37:355(063)

ББК 68.43я431

© Петрозаводское президентское кадетское училище, 2026

© Герасимова Е. Н., Сухарникова И. В., составление, 2026

Уважаемые коллеги!

Вы держите в руках сборник, который посвящён одному из самых значимых вызовов и возможностей современного образования — цифровизации, интеллектуальным технологиям и осмысленному внедрению искусственного интеллекта в образовательный процесс.

Вызовы, которые бросает нам время, едины для всей системы образования, начиная с общего и заканчивая высшим, но подходы и решения могут — и должны — быть разными. Представьте: алгоритмы, которые адаптируют уроки под каждого обучающегося, виртуальные лаборатории, имитирующие реальные эксперименты, и системы анализа данных, прогнозирующие успехи кадет, студентов и курсантов. Для военных вузов эти технологии — вопрос не только эффективности, но и национальной безопасности. Тренажеры нового поколения, системы моделирования сложных сценариев, анализ больших данных для принятия решений — здесь интеллектуальные технологии становятся критически важными.

Но за технологиями всегда стоит человек. Наша ключевая задача как руководителей и педагогов — найти ту самую точку баланса, где технология усиливает человеческий потенциал, а не подменяет его. Где живое педагогическое мастерство и научная школа обогащаются цифровыми возможностями.

Содержание этого сборника не дает категоричный ответ «за» или «против» внедрения искусственного интеллекта. Авторы пытаются ответить на вопросы: как внедрять? как измерять эффект? как обучать самих педагогов? как обеспечить этику и безопасность? как создать не разрозненные инструменты, а целостную экосистему интеллектуального образования?

Уверен, что опыт, представленный в сборнике — гражданский и военный, теоретический и практический, педагогический и инженерный — позволит найти именно те решения, которые будут работать на будущее нашей страны.

А. Макаревич, начальник
ФГКОУ «Петрозаводское президентское кадетское училище»

СОДЕРЖАНИЕ

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ: ЭФФЕКТИВНЫЕ СТРАТЕГИИ ВОСПИТАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОГО МИРА	7
ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ: СОТРУДНИЧЕСТВО, А НЕ КОНТРОЛЬ Бахорина Е.А.	8
ВОСПИТАНИЕ КАДЕТ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ: ВЫЗОВЫ, ВОЗМОЖНОСТИ И НОВЫЕ ПОДХОДЫ Бородин Е.А.....	12
ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ КАДЕТ В ПРЕЗИДЕНТСКИХ КАДЕТСКИХ УЧИЛИЩАХ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ Булатов В.А.	15
СОВЕСТЬ КАК ВНУТРЕННИЙ НАВИГАТОР: ВОСПИТАНИЕ НРАВСТВЕННОГО ВЫБОРА В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ Буслаев Р.О.....	20
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ С ВОСПИТАННИКАМИ ДОВУЗОВСКИХ ВОЕННО-МОРСКИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ Глицевич О.А.....	25
ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ВОСПИТАННИКОВ Гревцева О.В.	29
АНАЛИЗ УСПЕШНЫХ КЕЙСОВ: ИЗУЧЕНИЕ ПРИМЕРОВ УСПЕШНОЙ ИНТЕГРАЦИИ ИТ И ИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРАКТИКУ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В КОНТЕКСТЕ ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ Долгих Н.В.	34
ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЕ ВОСПИТАТЕЛЯ УЧЕБНОГО КУРСА НАХИМОВСКОГО ВОЕННО-МОРСКОГО УЧИЛИЩА (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ) Жуков П.А.....	43
НЕГАТИВНОЕ ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ПУТИ РЕШЕНИЯ Каменских Т.В.....	47
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТРАДИЦИОННЫХ И ЦИФРОВЫХ МЕТОДОВ ВОСПИТАНИЯ В УСЛОВИЯХ КАДЕТСКОГО УЧИЛИЩА Ковалева Е.М.	51
ЦИФРОВОЙ ПОМОЩНИК УЧИТЕЛЯ: 10 УСПЕШНЫХ КЕЙСОВ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА Колясникова О.А., Дмитриева Ю.В.....	55
ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ КАДЕТСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ИНТЕГРАЦИЯ КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКОГО, ПРОЦЕССУАЛЬНОГО И КОМПЕТЕНТНОСТНОГО КОМПОНЕНТОВ Марковская Е.А.	61
ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТНЫХ И КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВОСПИТАННИКОВ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА Рязанцева М.В.	66
ВОСПИТАНИЕ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ Терехов В.Р.	70
ВОСПИТАНИЕ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ Чемагина Н.А.	76
ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СРЕДСТВА ВОСПИТАНИЯ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ: ОПЫТ СТАВРОПОЛЬСКОГО ПРЕЗИДЕНТСКОГО КАДЕТСКОГО УЧИЛИЩА Ширяева Н.И., Аношков В.Е.....	80
ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ: РАЗВИТИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВНЕДРЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ, ЭТИКА И БЕЗОПАСНОСТЬ	85
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ: СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ЗНАНИЙ Авченко М.В.	86
БОЛЕЕ ВОСЬМИ ПРОЦЕНТОВ Галяутдинов С.В.	90
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ: ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ НАХИМОВЦЕВ И ПЕДАГОГОВ В УСЛОВИЯХ ЗАКРЫТОГО ВОЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ Горюнова И.Н.	99

«НЕЙРОКРЕАТОРЫ — ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАНИИ ИЛИ НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ТВОРЦОВ, КОТОРЫЕ КОМБИНИРУЮТ КРЕАТИВНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА + МОЩНОСТЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА» Донгак С.В.	105
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УЧЕБНОЙ И ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ ОБУЧАЮЩИХСЯ Застрожных С.С., Хасанова Т.Г.	109
МОДЕЛЬ ИНТЕГРАЦИИ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС (НА ПРИМЕРЕ ФГКОУ «ОМСКИЙ КАДЕТСКИЙ ВОЕННЫЙ КОРПУС») Коршунова А.И., Шатохин А.И.	115
ПЕРСПЕКТИВЫ И ВЫЗОВЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В СИСТЕМЕ КАДЕТСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ Лагода И.М.	122
ВОЗМОЖНОСТИ ИИ-ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ СРЕДЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ Ломыга И.В.	128
ДИДАКТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ МУЛЬТИМЕДИЙНОГО ИНТЕРАКТИВНОГО ПЛАКАТА Мельникова Н.В., Рябова К.К.	133
МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИИ-СЕРВИСОВ В ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ДИАГНОСТИКА ОШИБОК И СТРАТЕГИИ ИХ МИНИМИЗАЦИИ Миндзаева И.М.	138
ОТ ЛИНЕЙНЫХ ТЕСТОВ К АДАПТИВНЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ СЦЕНАРИЯМ Некрытый Е.В.	146
ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ AI-ГРАМОТНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ Романова Н.Г.	152
ОТ АБСТРАКЦИИ К ВОВЛЕЧЕНИЮ: ТРАНСФОРМАЦИЯ УЧЕБНЫХ ЗАДАЧ ПО ИНФОРМАТИКЕ С ПОМОЩЬЮ ИИ И ИНТЕРАКТИВНЫХ СЮЖЕТОВ Савин Н.М.	158
ОТ ИНТУИЦИИ К ДАННЫМ: ВВЕДЕНИЕ В УЧЕБНУЮ АНАЛИТИКУ ДЛЯ ПЕДАГОГА Саврасова А.Н.	162
ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ НОВЫХ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В СИСТЕМУ КАДЕТСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ Хрящева Н.В.	169
ЦИФРОВИЗАЦИЯ ВЫБОРА ПРОФИЛЯ ОБУЧЕНИЯ В ФГКОУ «ОРЕНБУРГСКОЕ ПРЕЗИДЕНТСКОЕ КАДЕТСКОЕ УЧИЛИЩЕ»: ИНТЕГРАЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ Щиенко Ю.П.	174
ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ПОДХОДЫ В ОБУЧЕНИИ	178
ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В ОБУЧЕНИИ КАДЕТ В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ Александрова Я.В.	179
ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ Андреева Ю.Ю.	183
ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА Балашова С.Л.	187
ФОРМИРОВАНИЕ ИНЖЕНЕРНОГО МЫШЛЕНИЯ У БУДУЩИХ ОФИЦЕРОВ: РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В СОВРЕМЕННОМ КУРСЕ ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ Балдина М.В., Шиляев В.В.	191
АДАПТИВНЫЕ ПЛАТФОРМЫ НА БАЗЕ ИИ: РЕВОЛЮЦИЯ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ В ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ДОВУЗОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО РФ Белоусова А.В. ..	195
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ОНЛАЙН-ДОСОК ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ Бердышева М.Ю.	199
РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СУВОРОВЦЕВ В УСЛОВИЯХ ИММЕРСИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ ВОЕННОГО ПРОФИЛЯ Власова Е.Е.	203

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ АНАЛИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ И МОРАЛЬНО-ЭТИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ БУДУЩЕГО ОФИЦЕРА ВМФ Вятчинова К.Г.	209
ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НА МОТИВАЦИЮ И ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОРИЕНТАЦИЮ КАДЕТ Гончарова М.А., Дуброва И.А.	213
СОВРЕМЕННЫЙ УРОК РУССКОГО ЯЗЫКА В 11 КЛАССЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ Гребнева О.В.	219
ЛЭПБУК КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОФОРИЕНТАЦИИ: ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ СОВМЕСТНОГО ПРОЕКТА ПЕДАГОГА И ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМ Григорьева Н.В.	225
ИНФОРМАТИКА В ПЕРМСКОМ СУВОРОВСКОМ ВОЕННОМ УЧИЛИЩЕ: ПОДГОТОВКА К ВОЕННОЙ ПРОФЕССИИ Долгунова Н.С.	230
СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ЦИФРОВИЗАЦИИ УРОКОВ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ: ОТ ФРАГМЕНТАРНОСТИ К ЦЕЛОСТНОЙ ДИДАКТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ Дудко Т.А.	236
ПРИМЕНЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРОГРАММ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАНИЙ С ПАРАМЕТРОМ Засеков И.С.	240
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЛЕКСИЧЕСКИХ НАВЫКОВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА Зяблинцева Ю.Н.	246
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА УРОКАХ ГЕОМЕТРИИ В СТАРШИХ КЛАССАХ Калинина Е.А.	250
СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ВНЕДРЕНИЮ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ФИЗИКЕ Климова Т.В.	255
ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ И УСПЕВАЕМОСТИ В ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ ПРИ ПОДГГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ Корначева М.А.	259
НАНООБУЧЕНИЕ «НА ХОДУ» С MOODLE Кривобок А.В.	265
СОЧЕТАНИЕ ТРАДИЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕРЕДОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС Начева М.М.	269
ЦИФРОВАЯ СРЕДА «КУЛИБИН» КАК ДИДАКТИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ РОБОТОТЕХНИКЕ КАДЕТ НА УРОКАХ ТРУДА (ТЕХНОЛОГИИ) Прилепина А.В.	274
ВОЗМОЖНОСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ДИВЕРГЕНТНОГО МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ (СУВОРОВЦЕВ) НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ Соколова В.А.	279
СМЫСЛОВАЯ ГЕЙМИФИКАЦИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ: ОТ ВНЕШНЕЙ МОТИВАЦИИ К ПРЕОДОЛЕНИЮ ЯЗЫКОВОГО БАРЬЕРА Соляник И.В.	284
ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ПЕРСОНАЛИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ Степанова Е.А., Степанова Д.А.	290
ОТ ТРАДИЦИОННЫХ УРОКОВ К ЦИФРОВЫМ ПРОСТРАНСТВАМ: ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ Строкова С., Сочкова А.И.	295
МЕТОД ЦИФРОВОГО АУДИОАРХИВА: РЕКОНСТРУКЦИЯ ИСТОРИЧЕСКИХ ЗВУКОВЫХ ЛАНДШАФТОВ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ КАДЕТА Умнова М.Н.	301
АСИНХРОННЫЙ ФОРМАТ ОБУЧЕНИЯ КАК ДРАЙВЕР КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ КАДЕТ К ОЛИМПИАДАМ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ Фисенко Е.Ю., Ишмухаметова А.З.	304
БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭТИЧНОСТЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ Шабанова А.А.	309

**ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ:
ЭФФЕКТИВНЫЕ СТРАТЕГИИ ВОСПИТАНИЯ
В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОГО МИРА**

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ: СОТРУДНИЧЕСТВО, А НЕ КОНТРОЛЬ

Бахорина Елена Анатольевна,

воспитатель учебного курса

ФГКОУ «Тверское суворовское военное ордена Почета училище МО РФ»

Аннотация: Главной задачей воспитателя учебного курса является создание персонализированного плана развития для каждого суворовца, который учитывает его индивидуальные способности, особенности характера и жизненные обстоятельства. Взаимодействие между воспитателем учебного курса, суворовцем и семьей базируется на взаимной поддержке и сотрудничестве, что помогает не только успешно адаптироваться к строгим требованиям суворовского военного училища, но и эффективно разрешать семейные конфликты, способствуя всестороннему развитию личности. При этом родители, активно участвующие в этом процессе, получают ценные рекомендации и поддержку, позволяющие гармонично сочетать семейные воспитательные традиции с нормативами образовательного учреждения.

Ключевые слова: партнерство, воспитание, сотрудничество, взаимодействие, образовательный процесс, коммуникация.

DIGITAL TRANSFORMATION: COOPERATION, NOT CONTROL

Bakhorina Elena Anatolyevna

Abstract: The main task of the educational course instructor is to create a personalized development plan for each cadet, taking into account their individual abilities, character traits, and life circumstances. The interaction between the educational course instructor, the cadet, and the family is based on mutual support and cooperation, which helps not only to successfully adapt to the strict requirements of the Suvorov Military School, but also to effectively resolve family conflicts, promoting the comprehensive development of the individual. In this process, parents who actively participate receive valuable guidance and support, allowing them to harmoniously combine family upbringing traditions with the standards of the educational institution.

Keywords: partnership, education, cooperation, interaction, educational process, and communication.

Воспитание детей, а именно суворовцев, должно базироваться на взаимном сотрудничестве между «руководством СВУ-воспитателем учебного курса-родителем». Эта связь должна быть прочной и двусторонней, чтобы подростки чувствовали заботу и участие в их жизни от окружающих взрослых. У воспитателя учебного курса одной из задач выступает разработка планов индивидуального развития для каждого суворовца с учетом способностей и черт характера.

Эффективное взаимодействие строится на принципах взаимопомощи и поддержки, что помогает не только адаптироваться к требованиям военного училища, но и разрешать возникающие внутри семейные противоречия, способствуя гармоничному развитию личности. Родители, вовлечённые в этот процесс, получают необходимую поддержку и рекомендации, позволяющие согласовать семейные воспитательные традиции с требованиями образовательного учреждения [3, с. 456].

Комплексный и продуманный подход, основанный на тесном сотрудничестве всех заинтересованных сторон, создает благоприятные условия для формирования дисциплинированных, ответственных и целеустремленных суворовцев. Общая деятельность воспитателей учебных курсов, родителей и самих суворовцев способствует качественному освоению материала и становлению социально активной личности готовой ко взрослой жизни.

Основополагающими принципами такого взаимодействия выступают:

1. Партнерство и уважение [3, с. 567]. Взаимопонимание и сотрудничество между родителями и воспитателями учебного курса играют ключевую роль в успешном развитии ребенка. Только родитель знает своего ребенка. Взаимодействие с ним поможет воспитателю учебного курса понять и направить суворовца в нужное русло. Только родительский опыт сможет стать базой для развития ребенка и связующим звеном между ним и воспитателем учебного курса. Ведь беседа с родителями лично или по телефону относительно особенностей поведения и характера позволят правильно оценить ситуацию и оказать помощь. Сотрудничество педагогов, воспитателей курса и родителей позволит подобрать нужную методику и осуществить корректировку поведения, а также создать необходимый климат в коллективе, что будет способствовать гармоничному развитию личности.

2. Открытость и диалог [3, с. 572]. Понимание собеседников, желание высказаться, услышать и быть услышанным — лежат в основе эффективного общения. Открытость проявляется в стремлении понять и принять чужую точку зрения, независимо от собственной. Участники диалога должны совершать его с доверием и уважением к другому человеку. Только так получится принять информацию спокойно и адекватно. К теплым отношениям и генерации новых идей приводит открытость между подростком и воспитателем учебного курса.

3. Системность и регулярность. Общение должно осуществляться на постоянной основе с целью повышения эффективности сотрудничества между суворовцами, родителями и воспитателями учебных курсов. Ведь при постоянном взаимодействии легче предотвратить или снизить вероятность возникновения проблем и конфликтных ситуаций.

Постоянство и стабильность выступают базой для осуществления эффективных коммуникаций. Связь «суворовец-родитель-воспитатель» позволит своевременно выявить проблемный момент при помощи взаимного обмена информацией и принять обдуманное решение всем вместе.

4. Решение — ориентированность. И в профессиональной, и в личной жизни каждому необходим навык быстрого ориентирования в ситуации и принятие взвешенного решения. Основная мысль этого принципа — не углубляться в поиск причин и анализ проблем, а помочь суворовцу найти правильное решение, что способствует развитию таких качеств как умение работать в команде и неординарное мышление. Если оценить ситуацию под другим углом, то возможно, найдется решение конфликтной ситуации, лежащее на поверхности. Вклад и роль каждого участника раскрываются при коллективном решении конфликта.

5. Конфиденциальность. Опытные воспитатели учебных курсов знают и понимают значимость индивидуального общения с суворовцами. Ведь в такие моменты им становятся известны личные вопросы и проблемы воспитанников. Сохранение их конфиденциальности говорит о высоком профессиональном уровне. Также использование такта в общении с воспитанником и ненавязчивости способствуют раскрепощению подростка и налаживанию доверия между ним и взрослым. Это длительный процесс и любой неосторожный шаг может разрушить доверие.

Обеспечение психологического комфорта во взводе и всем суворовском военном училище играет важную роль для воспитания подрастающего поколения. Это происходит при помощи:

- устава суворовского военного училища, который устанавливает рамки поведения и коммуникации в учебном заведении и между участниками всего образовательного процесса;
- дисциплина, выступающая гарантом внутренней ответственности и психологического комфорта;
- уважение индивидуальности каждого обучающегося и всего взвода в целом.

Общение с родителями необходимо осуществлять при помощи всех педагогических инструментов с учетом персональных качеств и достижений ребенка. Необходимо постоянно мониторить эмоциональное состояние суворовца и находить время для индивидуальных бесед. Все это способствует налаживанию «близких и теплых» отношений между воспитателями учебного курса, суворовцем и его родителями.

Для общения и информирования родителей используются следующие формы:

- групповые мероприятия (собрания в очном и дистанционном форматах, тематические семинары и вебинары; чаты взвода и рассылки по электронной почте);
- индивидуальные мероприятия для каждого родителя. Могут проводиться лично, по телефону или с применением образовательных платформ.

Использование всех форм общения между родителями, воспитателями и педагогами способствуют эффективному развитию и обучению суворовцев.

Правило «Трех нет» необходимо использовать в подростковом коллективе в критические моменты для продуктивного разрешения для всех участников. Это правило способствует созданию атмосферы взаимопонимания и уважения и подразумевает недопущение публичных отрицательных высказываний, переходов на личность подростка и контролирует эмоции.

Чтобы разрешить любой спор — нужно придерживаться некоторых правил:

- дать выговориться участникам, чтобы выделить их отношение к ситуации;
- оценить ситуацию непредвзято и адекватно;
- установить проблему совместно со спорящими;
- рассмотреть различные пути разрешения с учетом интересов всех;
- проговорить дальнейшее развитие ситуации с учетом выполнения всех решений.

Разрешение конфликтных ситуаций совместно с суворовцами позволяет наладить отношения между ними и усилить их стремление к учебе. Использование приема «Трех нет» и грамотное поведение воспитателя учебного курса при разрешении конфликтных ситуаций и споров позволит убедиться родителям в том, что воспитатели, педагоги и суворовское военное училище в целом создают и развивают положительную среду для их детей.

Образование суворовца, да и любого ребенка, происходит продуктивнее, если осуществляется в здоровом коллективе, что позволяет достигать высоких результатов и совместных целей. В качественном образовании заинтересованы все: и воспитатели учебных курсов, и педагоги, и руководство суворовского военного училища, и родители, и сами суворовцы! Ведь хорошее среднее общее образование и профессиональная ориентация — это залог правильного выбора для жизненного пути!

Список литературы

1. Млодик И. Если они могут встретиться...или твой навигатор по дружбе. — Ростов н /Д: Феникс, 2023. — 168 с.
2. Соловейчик С.Л. Учение с увлечением. — М.: Издательство АСТ, 2019. — 290 с.
3. Райс Филип. Психология подросткового и юношеского возраста: учеб. пособие для студентов гуманитар. спец. / Ф. Райс, К. Долджин; пер. с англ. В. Квиткевича, Ю. Мирончика; под науч. ред. Е.И. Николаевой. — 12-е изд. — СПб.: Питер, 2021. — 816 с.
4. Фиофанова О.А. Психология взросления и воспитательные практики нового поколения. — М.: Флинта: НОУ ВПО «МПСИ», 2022. — 120 с.
5. Цымбаленко С.Б. Подросток в информационном мире: практика социального проектирования: [для педагогов, соц. работников, родителей]. — М.: НИИ школьных технологий, 2020. — 256 с.

ВОСПИТАНИЕ КАДЕТ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ: ВЫЗОВЫ, ВОЗМОЖНОСТИ И НОВЫЕ ПОДХОДЫ

Бородин Евгений Александрович,
воспитатель (классный руководитель)

ФГКОУ «Тюменское президентское кадетское училище»

Аннотация: в статье рассматриваются актуальные проблемы и трансформации системы воспитания кадет в условиях стремительной цифровизации всех сфер общественной жизни. Анализируются ключевые вызовы, такие как киберсоциализация, информационная перегрузка и риски цифровой среды, а также новые возможности, открывающиеся для патриотического, духовно-нравственного и профессионального становления будущих офицеров. Цель работы — выявить и охарактеризовать эффективные подходы и методы интеграции цифровых технологий в воспитательный процесс кадетских образовательных организаций. На основе анализа современной научной литературы и практик доказывается необходимость синтеза традиционных устоев кадетского воспитания и инновационных цифровых инструментов для формирования целостной, нравственно зрелой и компетентной личности, готовой к служению Отечеству в XXI веке.

Ключевые слова: кадетское воспитание, цифровизация, цифровая педагогика, патриотическое воспитание, информационная безопасность, киберсоциализация, цифровые компетенции, образовательные технологии.

EDUCATING CADETS IN THE ERA OF DIGITALIZATION: CHALLENGES, OPPORTUNITIES, AND NEW APPROACHES

Borodin Evgeni Alexandrovich

Abstract: the article discusses current issues and transformations in the education system for cadets in the context of rapid digitalization of all areas of public life. It analyzes key challenges such as cyber socialization, information overload, and risks in the digital environment, as well as new opportunities for the patriotic, spiritual, and professional development of future officers. The purpose of this work is to identify and characterize effective approaches and methods for integrating digital technologies into the educational process of cadet educational organizations. Based on the analysis of modern scientific literature and practices, the article proves the necessity of synthesizing the traditional foundations of cadet education and innovative digital tools to form a holistic, morally mature, and competent individual who is ready to serve the Fatherland in the 21st century.

Keywords: cadet education, digitalization, digital pedagogy, patriotic education, information security, cyber socialization, digital competencies, and educational technologies.

Современная эпоха, характеризующаяся как эпоха цифровизации, вносит коррективы во все социальные институты, включая систему образования. Кадетские корпуса и училища, являющиеся колыбелью будущего офицерского корпуса России, стоят перед необходимостью адаптации воспитательного процесса к новым реалиям. Традиционные ценности — долг, честь, патриотизм, дисциплина — должны быть не просто сохранены, но и переосмыслены, «переведены» на язык современного поколения, родившегося в цифровую эру [1, с. 45]. Актуальность темы обусловлена противоречием между консервативной природой кадетского воспитания и динамичной, изменчивой цифровой средой, в которой живут и развиваются современные подростки.

1. Вызовы цифровизации для кадетского воспитания.

Цифровая среда создает ряд серьезных вызовов для воспитательной работы.

1.1. Киберсоциализация и двойная идентичность. Значительная часть социального взаимодействия кадет переносится в виртуальное пространство. Это может приводить к формированию «двойной идентичности», когда поведение в реальной жизни, регламентированное уставом, противоречит анонимному или девиантному поведению в сети [2, с. 112]. Стираются границы между приватным и публичным, что требует формирования особой цифровой культуры и ответственности.

1.2. Информационная перегрузка и дезориентация. Кадеты ежедневно сталкиваются с огромным массивом информации, зачастую противоречивой и манипулятивной. Задача воспитателя — научить их критическому мышлению, умению фильтровать информацию, отличать достоверные источники от фейковых, противостоять пропаганде и экстремистским идеологиям.

1.3. Риски цифровой безопасности. Угрозы, такие как кибербуллинг, вовлечение в деструктивные онлайн-сообщества, риск утечки персональных данных, требуют от воспитателей не только контроля, но и превентивного обучения основам кибергигиены.

2. Новые возможности и цифровые инструменты в воспитании.

Несмотря на вызовы, цифровизация открывает уникальные возможности для модернизации воспитательного процесса.

2.1. Интерактивные формы патриотического воспитания. Вместо сухих лекций о героях прошлого можно использовать виртуальные туры по музеям военной славы (например, Музей Победы на Поклонной горе), 3D-реконструкции сражений, онлайн-встречи с ветеранами и действующими офицерами из удаленных гарнизонов. Это делает историю и патриотизм живыми и осязаемыми [3, с. 78].

2.2. Развитие сетевого проектного взаимодействия. Кадеты могут участвовать в совместных исследовательских и социальных проектах с воспитанниками других кадетских корпусов, используя облачные технологии и видеоконференцсвязь. Это развивает навыки командной работы, лидерские качества и умение работать в распределенной команде.

2.3. Формирование цифрового портфолио. Систематизация личных достижений кадета (учебных, спортивных, творческих) в цифровом формате позволяет не только наглядно отслеживать прогресс, но и воспитывать рефлекссию и ответственность за собственный рост.

2.4. Использование геймификации. Специально разработанные мобильные приложения и симуляторы, основанные на принципах военной тактики, истории армии, уставной службе, могут превратить процесс обучения и воспитания в увлекательную игру, повышая мотивацию.

3. Синтез традиций и инноваций как основа современной модели воспитания.

Ключевым принципом построения эффективной системы воспитания в кадетских учреждениях должен стать разумный синтез традиций и инноваций.

Необходимо не заменять живое общение с наставником виртуальным, а обогащать его цифровыми инструментами. Цифровая грамотность воспитателя становится не менее важной, чем его педагогическое мастерство. Воспитательный процесс должен быть направлен на формирование **целостной личности**, для которой цифровые ценности (открытость, скорость, доступность) не противоречат, а гармонично сочетаются с базовыми армейскими ценностями (дисциплина, исполнительность, верность присяге).

Важнейшим элементом является **целенаправленное воспитание информационной культуры**, включающее:

- умение работать с информацией;
- понимание норм сетевого этикета;
- осознание последствий своих действий в сети;
- гражданскую позицию в противодействии фейкам и клевете.

Таким образом, цифровизация бросает вызов традиционной системе кадетского воспитания, но одновременно предоставляет мощный инструмент для ее совершенствования. Успех в этом деле зависит от способности педагогических коллективов интегрировать цифровые технологии в повседневную воспитательную практику, не подменяя ими фундаментальные основы кадетского братства — товарищество, уважение к старшим, любовь к Родине. Будущее кадетского воспитания — за гибридной моделью, где цифровые инструменты служат укреплению, а не размыванию вечных ценностей российского офицерства.

Список литературы

1. Петров, А.И. Традиции и инновации в военно-патриотическом воспитании молодежи / А.И. Петров // Педагогика. — 2021. — № 5.
2. Семенова, Л.Э. Киберсоциализация подростков: риски и возможности / Л.Э. Семенова // Психологическая наука и образование. — 2022. — Т. 17, № 3.
3. Иванова, К.С. Цифровые технологии в патриотическом воспитании: новые форматы / К.С. Иванова, В.Л. Сидоров // Высшее образование в России. — 2020. — № 9.
4. Плешаков, В.А. Теория киберсоциализации человека / В.А. Плешаков. — М.: МПГУ, 2019. — 400 с.

ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ КАДЕТ В ПРЕЗИДЕНТСКИХ КАДЕТСКИХ УЧИЛИЩАХ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Булатов Вячеслав Александрович,
воспитатель учебного курса
ФГКОУ «Тюменское президентское кадетское училище»

Аннотация: статья посвящена анализу трансформации системы военно-патриотического воспитания кадет в президентских кадетских училищах РФ в условиях цифровой трансформации образовательной среды. В статье рассматривается роль цифровизации: с одной стороны, как источник вызовов (информационная безопасность, риск девальвации традиционных ценностей, цифровая зависимость), с другой — как инструмент расширения воспитательных возможностей через интерактивные технологии, виртуальную и дополненную реальность, цифровые платформы для изучения военной истории и патриотических проектов. В работе обосновывается необходимость синтеза вековых традиций кадетского образования — дисциплины, чести, верности Отечеству — с современными цифровыми практиками, позволяющими сделать патриотическое содержание релевантным для цифрового поколения. Особое внимание уделено формированию у кадетов критического мышления в цифровой среде, навыков ответственного использования технологий и способности противостоять деструктивному информационному воздействию.

Ключевые слова: военно-патриотическое воспитание, президентские кадетские училища, цифровизация образования, цифровая образовательная среда, патриотизм, кадеты, цифровые технологии в воспитании.

MILITARY-PATRIOTIC EDUCATION CADET IN PRESIDENTIAL CADET SCHOOLS IN THE ERA OF DIGITALIZATION

Bulatov Vyacheslav Alexandrovich

Abstract: the article is devoted to the analysis of the transformation of the system of military-patriotic education of cadets in the presidential cadet schools of the Russian Federation in the context of the digital transformation of the educational environment. The article considers the role of digitalization: on the one hand, as a source of challenges (information security, the risk of devaluation of traditional values, digital dependence), on the other hand, as a tool for expanding educational opportunities through interactive technologies, virtual and augmented reality, digital platforms for studying military history and patriotic projects. The work substantiates the need to synthesize the centuries-old traditions of cadet education — discipline, honor, loyalty to the Fatherland — with modern digital practices that make patriotic content relevant to the digital generation. Particular attention is paid to the formation

of critical thinking in the digital environment, the skills of responsible use of technologies and the ability to withstand destructive information impact.

Keywords: military-patriotic education, presidential cadet schools, digitalization of education, digital educational environment, patriotism, cadets, digital technologies in education.

Эпоха цифровой трансформации ставит перед системой кадетского образования принципиально новые задачи: как сохранить преемственность традиционных ценностей военно-патриотического воспитания, одновременно интегрируя современные цифровые технологии в образовательный процесс? Президентские кадетские училища — это специализированные средние учебные заведения пансионного типа, находящиеся под патронатом Президента Российской Федерации и Министерства обороны РФ, — становятся лабораторией поиска этого баланса.

Президентские кадетские училища (ПКУ) представляют собой особый сегмент российской системы довузовского образования, находящийся под непосредственным патронатом Президента Российской Федерации и профильных ведомств — преимущественно Министерства обороны, а также Росгвардии. Эта система, сформировавшаяся в 2010-х годах и активно развиваемая в 2020-х, включает сегодня более десяти училищ по всей стране.

Миссия президентских кадетских училищ заключается в воспитании гармонично развитой личности, сочетающей высокий уровень академических знаний с прочными патриотическими убеждениями, дисциплиной и готовностью к служению Отечеству. Училища призваны стать фундаментом для формирования будущей элиты государственной и военной службы — граждан, обладающих не только профессиональными компетенциями, но и нравственными ориентирами, чувством ответственности за судьбу страны. Работа училищ направлена на:

- реализацию углублённой общеобразовательной программы в сочетании с военно-патриотическим воспитанием и дополнительным образованием (военная подготовка, строевая дисциплина, физическая культура, казачьи традиции в региональном контексте);

- создание условий для ранней профориентации и подготовки к поступлению в высшие военные и силовые учебные заведения;

- формирование у воспитанников системы ценностей, основанной на любви к Родине, уважении к историческому наследию, традициям воинской службы и гражданской ответственности;

- обеспечение особого режима обучения и проживания: кадеты живут в интернате, соблюдая распорядок дня, участвуя в кадетском самоуправлении.

В 2024–2025 годах система переживает этап модернизации: разрабатывается новая концепция развития кадетского образования до 2030 года, уточняются федеральные стандарты, усиливается межведомственная координация. При этом сохраняется баланс между традициями трёхвековой истории кадет-

ского образования в России и требованиями современности — цифровых компетенций, межкультурной коммуникации, научно-технического творчества.

Таким образом, президентские кадетские училища выполняют стратегическую государственную функцию: они не просто готовят к военной карьере, а формируют личность гражданина-патриота, способного в будущем стать опорой национальной безопасности и развития России.

Классическая модель воспитания в кадетских училищах опирается на систему ценностей, проверенную временем: дисциплина, коллективизм, уважение к историческому наследию нашей страны, служение Отечеству. Военно-патриотическое воспитание в России формировалось столетиями, уходя корнями в глубину народной истории и культуры. Его традиционные основы всегда опирались не на абстрактные идеи, а на живые связи поколений, духовные ценности и повседневные практики.

Семья издревле была первым и главным воспитателем. Передача памяти о предках-воинах, чтение семейных реликвий, рассказы о подвигах дедов и прадедов создавали у ребёнка чувство преемственности и ответственности за Родину. Эта «память рода» формировалась не через наставления, а через живой пример — уважение к старшим, трудолюбие, готовность защищать слабых.

Православная традиция внесла в воинское служение понятие «духовного ратничества»: защита Отечества рассматривалась не как ремесло, а как подвиг веры и любви к ближнему. Образы святых воинов — Георгия Победоносца, Александра Невского, Дмитрия Донского — становились нравственными ориентирами, соединяя воинскую доблесть с христианскими добродетелями: мужеством, милосердием, смирением перед высшей справедливостью.

Казачество, с его укладом жизни, где воинская подготовка начиналась с детства, демонстрировало органичное единство труда и службы. Мальчики осваивали верховую езду, фехтование и стрельбу в естественной среде, а коллективная ответственность станицы воспитывала чувство чести и товарищества.

Императорская Россия развила институт кадетских корпусов, где воспитание строилось на трёх китах: вера, верность, честь. Здесь юноши учились не только военному делу, но и классической культуре, музыке, этикету — формируя гармоничную личность, для которой служение Отечеству было призванием.

Советский период, несмотря на идеологическую специфику, сохранил многие традиционные элементы: пионерские лагеря с элементами военной подготовки, комсомольские стройки, патриотические песни и фильмы поддерживали преемственность поколений через коллективный опыт.

Сегодня традиционные основы военно-патриотического воспитания вновь обретают значение. Они напоминают: истинный патриотизм рождается не из страха или принуждения, а из любви к родной земле, уважения к предкам и осознания себя частью великой исторической общности. Только опираясь на эти глубинные корни — семью, веру, культуру и историческую память — можно воспитать не просто солдата, а гражданина, готового защищать не абстракт-

ное государство, а свой дом, своих близких и неповторимый мир, в котором он вырос.

Цифровизация открывает перед педагогическими коллективами кадетских училищ уникальные возможности для повышения эффективности воспитательного процесса. Вместо сухих лекций о героях прошлого педагогически осмысленное применение цифровых технологий позволяет использовать интерактивные формы: виртуальные туры по музеям военной славы, интерактивные карты сражений, 3D-реконструкции сражений, онлайн-встречи с ветеранами и действующими офицерами из удаленных гарнизонов. Такой подход помогает сделать историческую память живой и эмоционально значимой для цифрового поколения.

Робототехника заняла прочное место в образовательной программе президентских кадетских училищ. С 7-го класса воспитанники изучают основы конструирования и программирования роботов, что является пропедевтикой таких наук, как физика, математика и информатика. В Тюменском ПКУ кадеты работают с шестью программируемыми модулями искусственного интеллекта, изучая принципы управления и механики роботизированных систем. Важно подчеркнуть педагогическую философию этого подхода: «Роботы могут всё, но управляет ими человек». Через робототехнику формируется понимание ответственности за технику, развивается инженерное мышление и готовность к освоению современных военных технологий.

Цифровая среда таит в себе серьёзные риски для формирования патриотических ценностей. Президентские кадетские училища активно внедряют программы информационной безопасности: кадетам предоставляется доступ только к ресурсам, содержание которых не противоречит законодательству РФ. Проводятся регулярные занятия по теме «Безопасность в сети Интернет», формируется информационная культура и критическое отношение к контенту.

Особое внимание уделяется профилактике кибербуллинга, противодействию киберпреступности и формированию цифровой грамотности как элемента общей культуры безопасности. Это становится неотъемлемой частью военно-патриотического воспитания в цифровую эпоху.

Перед педагогами кадетских училищ стоят ключевые вызовы цифровой трансформации:

Риск утраты живого общения — необходимость сохранения личностного контакта между воспитателем и кадетом при активном использовании цифровых инструментов.

Фрагментация внимания — борьба с поверхностным потреблением информации в условиях информационной перегрузки.

Цифровое неравенство — обеспечение равного доступа к технологиям для всех воспитанников.

Сохранение традиционных ценностей — важность найти баланс между ИТ-технологиями и традиционными ценностями, которые являются основой кадетского образования.

Эффективная модель военно-патриотического воспитания в эпоху цифровизации строится на принципе синтеза, а не противопоставления традиций и инноваций. Цифровые технологии должны выступать инструментом усиления, а не замены традиционных ценностей:

Виртуальная реальность дополняет, но не заменяет посещение мемориалов и участие в памятных мероприятиях.

Цифровые архивы расширяют доступ к историческим источникам, но не отменяют живого общения с ветеранами.

Робототехника развивает технические навыки, но не подменяет физическую подготовку и строевую дисциплину.

Рабочие программы воспитания президентских кадетских училищ предусматривают интеграцию цифровых компетенций в общую систему формирования личности, ориентированной на служение Отечеству. Ключевой задачей становится не просто обучение использованию технологий, а формирование у кадетов способности критически оценивать цифровую среду, использовать её для укрепления патриотических ценностей и противостоять информационным угрозам.

Военно-патриотическое воспитание кадет в президентских кадетских училищах в эпоху цифровизации требует нового педагогического мышления. Цифровые технологии не являются угрозой традиционным ценностям — они становятся мощным инструментом их актуализации для цифрового поколения. Успешная модель воспитания строится на гармоничном сочетании вечных ценностей служения Отечеству с современными методами их трансляции. Кадет, выросший в такой системе, будет обладать не только твёрдыми моральными устоями и любовью к Родине, но и компетенциями цифрового гражданина, способного защищать национальные интересы в условиях современных вызовов — от киберпространства до высокотехнологичных театров военных действий. Именно такой синтез традиций и инноваций определяет будущее кадетского образования как фундамента обороноспособности России.

Список литературы

1. Галкин В.А., Павлов М.С., Синельникова В.Р. Информационная архитектура // Молодой учёный. 2017. № 25. С. 32–35.
2. Дудышева Е.В., Гусева Т.А., Солнышкова О.В. Практики экодигитального воспитания обучающихся в гибридных средах образовательных экосистем // Современные проблемы науки и образования. 2022. № 3. С. 69.
3. Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения / П.Н. Биленко [и др.]. М.: Перо, 2019. 98 с.
4. Рословцева М.Ю. Системная трансформация деятельности образовательной организации в цифровую эпоху // Кадетское образование: формируя будущее: научно-практические статьи. Казань: Бук, 2021. С. 79–82.

СОВЕСТЬ КАК ВНУТРЕННИЙ НАВИГАТОР: ВОСПИТАНИЕ ПРАВСТВЕННОГО ВЫБОРА В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Буслаев Роман Олегович,
воспитатель—классный руководитель
ФГКОУ «Пермское суворовское военное училище»

Аннотация: в статье рассматривается как классические нравственные дилеммы трансформируются в цифровой среде. На примере разбора школьных ситуаций показано, как формируется внутренний этический ориентир — совесть — и какую роль в этом процессе может играть искусственный интеллект.

Ключевые слова: совесть, цифровизация, нравственный выбор, искусственный интеллект (ИИ), цифровой этикет.

CONSCIENCE AS AN INTERNAL NAVIGATOR: FOSTERING MORAL CHOICE IN THE AGE OF DIGITALIZATION

Buslaev Roman Olegovich

Abstract: The article examines how classical moral dilemmas are transformed in the digital environment. Using the example of analyzing school situations, it is shown how an internal ethical guideline, conscience, is formed and what role artificial intelligence can play in this process.

Keywords: conscience, digitalization, moral choice, artificial intelligence (AI), digital etiquette.

Зачем сегодня говорить о совести? Представьте класс. Воспитатель предлагает необычный формат: разобрать конфликтные ситуации. «Почему важно уметь решать конфликты?» — спрашивает он. Ответы детей могут быть разными: «чтобы не драться», «чтобы сохранить друзей», «чтобы было спокойно». Но корень всех этих ответов лежит глубже — в умении слышать внутренний голос, отличать «хочу» от «надо», сиюминутное желание от долгосрочного блага. Этот голос — и есть совесть.

В эпоху, когда внешние навигаторы — от GPS до алгоритмов социальных сетей — проложили маршруты даже для наших повседневных привычек, внутренний нравственный компас рискует быть заглушенным белым шумом цифрового мира. Воспитание сегодня — это не передача свода правил, а совместный поиск и настройка этого внутреннего инструмента. Искусственный интеллект (ИИ), часто воспринимаемый как нечто холодное и бездушное, может стать неожиданным союзником в этом тонком процессе. Как? Давайте проследим на примере одного занятия.

Этап 1. Разбор ситуаций: тренажер для совести в цифровую эпоху.

Пять предложенных ситуаций — не просто школьные истории. Это универсальные сценарии, где сталкиваются три силы: твоя личная выгода, давление окружающих и голос правды внутри тебя. Они моделируют реальный мир, где выбор редко бывает черно-белым. Давайте рассмотрим их, увидев прямую параллель с нашей цифровой жизнью. Обратим внимание, как старые нравственные дилеммы приобретают новые, технологичные формы, требующие того же самого внутреннего нравственного выбора.

Ситуация первая: друг-«должник» в офлайне и онлайн.

Офлайн-версия: «Мой лучший друг постоянно просит дать списать домашку и контрольные. Помочь жалко, но и неприятно, что твоим трудом просто пользуются».

Цифровая проекция: друг просит не просто тетрадку, а скинуть файл с решением, дать логин и пароль от образовательной платформы, чтобы скопировать выполненный тест, или прописать его в голосовой чат во время онлайн-викторины. Это тот же конфликт между эмоциональной привязанностью и справедливостью. Где грань между взаимопомощью в учебе и соучастием в цифровом обмане, который формирует иждивенчество?

Ситуация вторая: «невинная» шутка и её цифровой двойник.

Офлайн-версия: «Ребята зовут спрятать портфель одноклассника. С одной стороны, смешно, с другой — страшно и противозаконно».

Цифровая проекция: товарищи подговаривают не тронуть физическую вещь, а взломать аккаунт в игре или социальной сети, опубликовать неловкий коллаж с лицом одноклассника в общем чате, от его имени написать гадость учителю. Это тот же тест на способность противостоять групповому давлению. «Совесть подсказывает» о кибербуллинге, нарушении цифровой неприкосновенности и реальной юридической ответственности, скрытой за «шуткой».

Ситуация третья: потребность в разрядке и цифровая гиперактивность.

Офлайн-версия: «После сложного урока так и тянет побеситься на перемене, но можно и помешать, и травмировать кого-то».

Цифровая проекция: устав от видео-урока, подросток не бежит в коридор, а «разряжается» в сети: троллит в школьном чате, спамит стикерами, выкладывает агрессивный или деструктивный контент «на эмоциях». Естественная потребность в разрядке находит опасный выход в цифровом пространстве, где последствия (травля, ссоры, репутационные потери) так же реальны, как и синяк от столкновения в школьном коридоре.

Ситуация четвертая: плохая оценка и цифровой след.

Офлайн-версия: «Получил двойку. Хочется солгать родителям, что учитель виноват, ведь исправлять так лень».

Цифровая проекция: неудовлетворительная отметка в электронном дневнике — это уже не просто запись в журнале, а перманентный цифровой след.

Искушение «подправить» или оправдаться возрастает: можно скачать «готовое решение» из сети, сфальсифицировать скриншот с якобы хорошей оценкой, обвинить в ошибке «глучный» образовательный портал. Ситуация учит главному — личной ответственности за свой цифровой след, который невозможно стереть, но можно честно исправить.

Ситуация пятая: знайка-эрудит и монолог в цифровом эфире.

Офлайн-версия: »Так хорошо знаю тему, что выкрикиваю ответы, перебиваю и смеюсь над ошибками других».

Цифровая проекция: в общем образовательном чате или во время онлайн-конференции такой ученик постоянно пишет ответы первым, флудит, перебивает голосовыми сообщениями, публикует пренебрежительные мемы в адрес тех, кто медленнее соображает. Он не дает работать цифровому пространству как инклюзивной среде, где у каждого свой темп. Это проверка на эмпатию и уважение к процессу обучения других в новых условиях.

Где здесь место ИИ? На этом этапе ИИ может выступить как «генератор и симулятор кейсов». Специальные образовательные платформы, анализируя большие данные о типичных подростковых конфликтах (анонимизированно), могут создавать бесконечные вариации именно таких ситуаций, перенесенных в цифровую среду. Более того, ИИ может моделировать развитие ситуации: «Если вы выберете вариант «дать доступ к своему аккаунту», что, вероятно, произойдет дальше?». Это безопасная песочница для тренировки эмоционального и социального интеллекта, где можно увидеть цепочку последствий, не причиняя реального вреда.

Этап 2. Прояснение понятия: совесть в терминах поколения Z.

После бурного обсуждения воспитатель задает ключевой вопрос: «Что же такое «совесть» для вас?». Ответы поколения, выросшего с гаджетами в руках, могут быть удивительными: «внутренний антивирус», «стоп-сигнал в голове», «алгоритм, который сортирует поступки на «запускать» или «отменить»», «личный чат-бот с моральными принципами».

Эти метафоры бесценны. Они показывают, что дети мыслят категориями интерфейсов, программ и систем. И это не упрощение, а трансляция на понятный им язык. Совесть — это действительно внутренний алгоритм, сформированный культурой, воспитанием, опытом. Он обрабатывает входящие данные (ситуацию, эмоции, возможные исходы) и выдает «оценочный сигнал» — стыд, гордость, чувство правоты или сомнения.

ИИ может помочь визуализировать этот процесс. Представьте интерактивную схему, где воспитанник вводит параметры дилеммы («друг», «списать», «боюсь потерять»), а система строит «дерево решений», показывая, как разные внутренние «алгоритмы» (эгоистичный, конформистский, принципиальный) приводят к разным выводам. Это делает абстрактное понятие осязаемым и технологичным.

Этап 3. Осознание смысла: зачем слушать тихий голос в эпоху громких уведомлений?

Ответы детей на вопрос «Зачем нужна совесть?» часто сводятся к избеганию неприятностей. Задача педагога — подвести их к более глубокому пониманию: совесть — это инструмент внутренней цельности и свободы.

В мире, где внешние стимулы (лайки, уведомления, реклама, мнение блогеров) атакуют психику каждую секунду, способность слышать себя становится актом психологической гигиены и суверенитета. Совесть не ограничивает — она защищает. Она не говорит «ты не можешь», а спрашивает: «Ты действительно этого хочешь? Это действительно ты?». В эпоху цифровых масок это вопрос идентичности.

Алгоритмы социальных сетей и рекомендательных сервисов изучают наши слабости, чтобы удержать внимание. Знакомство с основами работы этих алгоритмов — часть цифрового воспитания. Понимая, как внешние системы манипулируют выбором, подросток начинает выше ценить внутреннюю, независимую систему навигации — свою совесть. Уроки цифровой грамотности, объясняющие, как работает таргетированная реклама или эхо-камеры, становятся практическими уроками по укреплению внутреннего критика.

Этап 4. Создание правил: от внутреннего диалога к цифровому этикету.

Правила, которые предлагают дети после разбора конкретных ситуаций, — это перевод внутреннего чувства в социальный договор, актуальный для всех сфер жизни.

1. Помогай, но не делай за другого его цифровую работу. Научи друга искать информацию, а не просто шли ему готовый файл.
2. Цифровая шутка над другим — это такой же проступок, как и в реальности. Не распространяй контент, который может унижить или навредить.
3. Найди безопасный выход цифровой энергии. Если хочется «побеситься», иди в игровое пространство с правилами, а не в общий чат.
4. Твой цифровой след — твоя ответственность. Не маскируй ошибки ложью, а исправляй их. Честность перед системой и учителем — это честность перед собой.
5. Дай другим право на свой темп в цифровом пространстве. Не захламляй общие ресурсы, дай возможность высказаться каждому.

Здесь технологии могут стать инфраструктурой для соблюдения этих правил. Например, платформы для совместной учебы могут иметь встроенные модули, поощряющие коллаборацию, а не списывание. Системы модерации, основанные на этических принципах, согласованных с воспитанниками, могут помогать поддерживать здоровую атмосферу в классных чатах. ИИ-ассистент воспитателя может анализировать тональность дискуссий и мягко сигнализировать о потенциальных конфликтах.

Этап 5. Подведение итогов: какими мы стали?

Финальная рефлексия — самый важный момент. «Какими вы стали после сегодняшнего разговора?». Теперь, проработав ситуации от списывания до цифрового этикета, ответы могут стать глубже: »Я понял, что мой выбор в мессенджере — это такой же поступок, как и в школе», »Я увидел, что быть принципиальным онлайн — это не занудство, а уважение к себе и другим», »Я почувствовал, что могу управлять своим поведением в сети, а не быть на поводу у толпы или эмоций».

Это и есть цель: не вложить в голову готовые ответы, а активировать внутренний механизм рефлексии, который будет работать в любом контексте — у доски или у экрана смартфона. В мире, где ИИ все лучше выполняет задачи по шаблону, уникальность человека будет определяться именно этой способностью — к ценностно-смысловой оценке, к этическому выбору в нестандартной ситуации, будь она офлайн или онлайн.

Важно воспитывать человека, а не пользователя. Цифровизация — это не угроза для нравственного воспитания, а новый контекст, требующий новых методик. Классические школьные дилеммы, которые мы разобрали, оказываются идеальным тренажером для цифровой эпохи, потому что учат *фундаментальным принципам*: ответственности, эмпатии, честности и смелости отстаивать свое «я».

Искусственный интеллект в этой системе — не учитель морали, а мощный инструмент: симулятор последствий, визуализатор абстракций, аналитик групповой динамики, помощник в рутинных задачах, освобождающий педагогу время для самого главного — человеческого диалога о том, что правильно, а что нет.

Совость — тот самый «софт», который не сможет написать даже самый продвинутый ИИ. Его можно только бережно установить и настроить в процессе живого общения, совместного поиска и честного разговора о том, что по-настоящему важно. Урок, начавшийся с вопроса «как поступить?», завершается более фундаментальным вопросом: «каким человеком я хочу быть — как в школьном коридоре, так и в бескрайних просторах цифровой вселенной?». И ответ на него каждый должен найти сам, прислушиваясь к самому древнему и самому современному своему гиду — голосу собственной совести.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ С ВОСПИТАННИКАМИ ДОВУЗОВСКИХ ВОЕННО-МОРСКИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Глицевич Олег Анатольевич,
капитан 2 ранга запаса, воспитатель, классный руководитель
филиала НВМУ в г. Калининграде

Аннотация: в статье анализируются педагогические возможности применения технологий искусственного интеллекта в системе профориентационной воспитательной работы с воспитанниками довузовских военно-морских учебных заведений. Рассматриваются направления использования нейросетевых инструментов для аналитической поддержки деятельности офицера-воспитателя, проектирования профориентационных занятий, моделирования профессиональных ситуаций и организации обратной связи. Особое внимание уделяется вопросам педагогической ответственности, безопасности и нормативной регламентации применения искусственного интеллекта в условиях военного образования.

Ключевые слова: воспитание, профориентация, цифровизация, искусственный интеллект, довузовское военное образование, Нахимовское училище.

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN CAREER GUIDANCE AND EDUCATIONAL ACTIVITIES WITH STU- DENTS OF PRE-UNIVERSITY NAVAL EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Glitsevich Oleg Anatolyevich

Abstract: The article examines the pedagogical potential of artificial intelligence technologies in career guidance and educational work with students of pre-university naval educational institutions. The author substantiates the expediency of using neural network tools for educational data analysis, designing career guidance activities, creating professional problem-based situations, and organizing feedback. The leading role of the officer-educator and the principles of safe and responsible use of artificial intelligence in military education are emphasized.

Key words: education, career guidance, digitalization, artificial intelligence, pre-university military education, Nakhimov Naval School.

Современный этап развития системы военного образования характеризуется активным внедрением цифровых технологий, затрагивающих не только учебный процесс, но и воспитательную деятельность [1; 3]. В условиях цифровой трансформации возрастает значимость поиска новых инструментов, позволяющих повысить эффективность профориентационной работы с воспитанниками довузовских военных учебных заведений, в особенности нахимовских училищ.

Особую актуальность данная проблема приобретает в связи с изменением социально-психологических характеристик обучающихся. Современные нахимовцы формируются в цифровой информационной среде, что оказывает влияние на особенности их восприятия, мотивации и профессионального самоопределения [3, с. 45–49].

При этом Военно-морской флот Российской Федерации представляет собой высокотехнологичную сферу военной деятельности, требующую осознанного выбора флотских профессий, развитых интеллектуальных и личностных качеств военного моряка, готовности к службе в условиях повышенной ответственности [2].

В этих условиях профориентация воспитанников должна рассматриваться не как разовое информирование о военных специальностях и профессиях, а как целенаправленный воспитательный процесс, ориентированный на выявление склонностей воспитанников и формирование устойчивой мотивации к будущей службе флотских офицеров [4; 7].

Традиционные формы профориентационной работы в довузовских военных образовательных организациях, в большинстве случаев, ориентированы на усреднённого воспитанника и не в полной мере учитывают индивидуальные особенности личности [4, с. 18–22]. Ограниченные временные ресурсы офицера-воспитателя затрудняют комплексный анализ образовательных результатов, интересов и склонностей каждого обучающегося.

Использование в воспитательной работе технологий искусственного интеллекта позволяет частично решить данную проблему за счёт обработки и анализа массивов образовательных данных, выявления устойчивых закономерностей и формирования аналитических рекомендаций [6]. При этом принципиально важно рассматривать искусственный интеллект исключительно как вспомогательный инструмент, применяемый по решению и под ответственностью офицера-воспитателя [2; 8].

На подготовительном этапе профориентационной работы с нахимовцами возможно использование нейросетевых инструментов для анализа успеваемости воспитанников по профильным дисциплинам, результатов диагностик и педагогических наблюдений. Такой подход позволяет условно сгруппировать обучающихся по преобладающим направлениям интересов и склонностей, включая техническое мышление, аналитические способности, лидерские качества и исследовательскую направленность [6].

Полученные результаты используются воспитателем в качестве ориентиров при планировании содержания занятий и выборе форм работы, однако не подменяют педагогического анализа и индивидуального подхода к каждому воспитаннику [7].

На основе проведённого анализа осуществляется разработка профориентационных занятий с использованием проблемных кейсов, моделирующих элементы будущей профессиональной деятельности. В частности, для воспитанников, проявляющих интерес к точным наукам, целесообразно использование

кейсов, отражающих деятельность специалистов навигационного профиля Военно-морского флота, штурманских специальностей [4, с. 56–60].

Нейросетевые инструменты могут применяться для формирования структуры кейса, включающей описание ситуации, постановку задач и критерии оценки. Окончательная редакция и воспитательная направленность содержания определяются офицером-воспитателем с учётом возрастных и морально-нравственных задач воспитания [2; 8].

Дополнительным фактором повышения эффективности профориентационных занятий является использование визуальных материалов. Генерация схем и изображений, отражающих элементы корабельной службы и перспективы развития Военно-морского флота России, способствует формированию профессионального воображения воспитанников и активизации их познавательной деятельности [3].

Визуализация используется не как самоцель, а как средство обсуждения, анализа и формирования осознанного отношения к будущей профессии военного моряка [5].

Однако не следует слепо и безапелляционно доверять контенту, сгенерированному нейросетью. Многие рисунки и изображения военно-морской направленности носят следы американизации, генерация рисунков во многом зависит от того, что нейросети учатся на огромных массивах изображений, загруженных из интернета, где преобладают визуальные шаблоны западной (прежде всего американской) военно-морской традиции: дизайн кораблей, униформа, символика, ракурсы съёмки и т. п.

Искусственный интеллект может применяться для автоматизации отдельных элементов контроля и создания заданий различного уровня сложности, что способствует организации рефлексии и уточнению уровня усвоения учебного материала [6].

При этом итоговая оценка результатов деятельности воспитанников и формирование воспитательных выводов остаются исключительной компетенцией офицера-воспитателя [2; 8].

Использование технологий искусственного интеллекта в системе военного воспитания должно осуществляться при строгом соблюдении нормативных и педагогических требований. К числу ключевых принципов относятся: приоритет воспитательной роли офицера, использование обезличенных данных, обязательная экспертная проверка всех материалов и формирование у воспитанников критического отношения к цифровым источникам информации [8; 9; 10].

Искусственный интеллект в данном контексте рассматривается как инструмент поддержки педагогической деятельности, а не как самостоятельный субъект воспитательного воздействия.

Рациональное и педагогически обоснованное использование технологий искусственного интеллекта расширяет возможности профориентационной воспитательной работы в довузовских военно-морских учебных заведениях. При

этом искусственный интеллект рассматривается исключительно как инструмент поддержки деятельности офицера-воспитателя, а не как самостоятельный субъект воспитательного воздействия.

Список литературы

1. Асмолов А. Г. Психология личности в условиях цифровой трансформации образования // Вопросы психологии. 2020. № 3. С. 3–15.
2. Барабанщиков А. В. Военная педагогика: учебник для вузов. М.: Воениздат, 2017. 352 с.
3. Барабанщиков В. А., Журавлев А. Л. Человек в цифровой среде. М.: Институт психологии РАН, 2020. 312 с.
4. Военно-профессиональная ориентация обучающихся. М.: Военный университет, 2020. 156 с.
5. Гребенюк Т. Б. Профориентация обучающихся в условиях цифровизации образования // Педагогика. 2021. № 9. С. 45–53.
6. Лаптев В. В. Искусственный интеллект в образовании // Образовательные технологии и общество. 2022. Т. 25, № 2. С. 12–27.
7. Маркова А. К. Формирование профессиональной направленности личности учащихся. М.: Просвещение, 2018. 198 с.
8. Психолого-педагогические основы воспитания в военных образовательных организациях. М.: Воениздат, 2019. 240 с.
9. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года.
10. ФГОС ООО. Приказ Минпросвещения России № 287 от 31.05.2021.

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ВОСПИТАННИКОВ

Гревцева Оксана Вячеславовна,

кандидат психологических наук, педагог-психолог
ФГКОУ «Ставропольское президентское кадетское училище»

Аннотация. В статье проводится обзор цифровых технологий в современном образовании, актуальность использования которых обусловлена современной необходимостью. Рассмотрено как положительное, так и отрицательное влияние на психоэмоциональное состояние развивающейся личности подростков. Обозначена актуальность эмоционального интеллекта для воспитанников ДООУ МО РФ и представлены результаты исследования эмоционального интеллекта воспитанников.

Ключевые слова: эмоциональный интеллект, цифровые технологии, кадеты, подростки, воспитанники, образовательный процесс, психолого-педагогическая диагностика, возрастная динамика.

THE IMPACT OF DIGITAL TECHNOLOGY ON THE EMOTIONAL INTELLIGENCE OF CHILDREN

Grevtseva Oksana Vyacheslavovna

Abstract: The article provides an overview of digital technologies in modern education, the relevance of which is determined by the current need. It examines both the positive and negative effects on the psychoemotional state of adolescents' developing personalities. The article highlights the importance of emotional intelligence for students in preschool educational institutions of the Ministry of Education of the Russian Federation and presents the results of a study on the emotional intelligence of students.

Keywords: emotional intelligence, digital technologies, cadets, teenagers, pupils, educational process, psychological and pedagogical diagnostics, age dynamics.

Современные реалии таковы, что компьютеризация, цифровизация стала неотъемлемой частью жизни не только подростков, а в целом большого количества людей, становясь отражением их желаний, потребностей, надежд. В последнее время цифровые технологии качественно изменили систему образования. Так, если раньше технологии носили чисто вспомогательный характер, то сейчас они стали ведущими в процессе обучения. И в настоящее время смартфоны, компьютеры, интернет, мессенджеры и социальные сети воздействуют и влияют на психоэмоциональное состояние всех участников образовательного процесса [1]. Причем если подростки очень быстро и успешно справляются с новшествами цифровых технологий, то для многих педагогов это вызывает

сложности и приобретает высокий уровень многозадачности. А современная образовательная среда требует активного включения в процесс обучения технологий цифрового образования, не только в ежедневных учебных занятиях, но и при выполнении домашних заданий в форме цифровых тестов.

Воздействие технологий цифрового образования на психоэмоциональную сферу воспитанников протекает сложно и неоднозначно.

Например, цифровые платформы по подготовке к ГИА, которые используют для мотивации подростков при выполнении заданий систему контроля в виде дедлайнов или систему «жизней» как на платформе «100-балльный репетитор», в период подготовки и прохождения экзаменационных испытаний, написания тестовых, контрольных работ, увеличивают эмоциональное напряжение, которое может отражаться даже на психосоматическом состоянии воспитанников [5].

В процессе коммуникации через мессенджеры, подростковая лабильность может приводить к формированию обезличенного, лишённого смысловых контекстов взаимодействия, где нет необходимости придерживаться каких-либо норм этикета [4]. Что приводит к цифровизации личности, которая является одновременно и ярко выраженной индивидуальностью, и функциональной машиной. Преобразуются и психологические качества личности у которой доминируют логические операции, классификация, обобщения носящие формальный характер. В поведении воспитанников отмечается критическое мышление, рациональность, при этом наблюдается формальное отношение к окружающему, рост формально-логических поступков. И все это характеризует подростка, как бездуховного [3].

Но, в целом, можно говорить о том, что влияние цифровых технологий на психоэмоциональное состояние обучающихся может быть, как положительным, так и отрицательным.

Например, благодаря цифровым технологиям мы с лёгкостью можем собрать данные об успеваемости, социальной активности и психоэмоциональном состоянии наших воспитанников. А это в свою очередь позволяет определить проблемные зоны и вовремя оказать персонифицированную поддержку. Использование искусственного интеллекта или чат-ботов помогают подросткам справляться со стрессом и тревожностью. Использование интерактивных образовательных технологий способствует повышению мотивации воспитанников.

Не секрет, что подростки, которые проводят беспрерывно более пяти часов в день за экранами смартфонов, чаще сталкиваются с нарушениями сна, депрессией и низкой самооценкой. Постоянное пребывание в интернет-пространстве, при многозадачности, быстром темпе каких-либо изменений, возрастающем объёме информации приводят к психоэмоциональному выгоранию и снижению уровня когнитивных процессов. Сокращение времени для общения офлайн, негативно сказывается на развитии важных социальных навыков и эмпатии.

Исследования, проведенные еще в середине XX века, доказали, что для успешности воспитанника в жизни важно не ширина его кругозора или уровень интеллектуальных способностей. А важен уровень его эмоционального интеллекта, который характеризуется умением принимать и осознавать, контролировать и управлять своими чувствами и эмоциями; способностью направлять свои эмоции во благо самому себе и окружающим; находить что-то общее в общении с другими людьми; проявлять сочувствие, способность не только распознавать, но и признавать чувства собеседника, уметь представить себя на месте другого человека.

Более того, воспитанники, в будущем станут защитниками родины и офицерами различных подразделений и родов войск. И для них важна способность к волевой саморегуляции, потому что профессиональная деятельность офицера предполагает ответственность за принятие решений порой в экстремальных условиях. Необходимость соблюдать субординацию в межличностном общении. К профессионально-важным качествам офицера можно отнести такие качества личности как психоэмоциональная устойчивость, эмоционально-волевая саморегуляция, эмпатия, сдержанность, коммуникативная толерантность и многое другое, что можно назвать составляющими эмоционального интеллекта [2].

Но, как было уже сказано ранее, пребывание в интернет-пространстве, многозадачность, темп изменений, расширение информационного поля, сокращение живого общения приводят к психоэмоциональному напряжению и снижению уровня не только когнитивных процессов, но и показателей эмоционального интеллекта.

С целью изучения влияния цифровых технологий на формирование эмоционального интеллекта у воспитанников довузовских образовательных организаций МО РФ, в рамках индивидуального проекта была проведена диагностика, направленная на определение уровня способности понимать отношения личности, репрезентируемые в эмоциях воспитанников, с помощью диагностической методики «Эмоционального интеллекта» Н. Холл. В исследовании приняли участие 130 воспитанников с 5 по 11 классы, в результате которого было выявлено следующее.

Таблица 1

Уровни компонентов эмоционального интеллекта воспитанников

Классы	Уровни компонентов эмоционального интеллекта в %														
	Эмоциональная осведомлённость			Управление своими эмоциями			Само мотивация			Эмпатия			Распознавание эмоций других людей		
	Низкий	Средний	Высокий	Низкий	Средний	Высокий	Низкий	Средний	Высокий	Низкий	Средний	Высокий	Низкий	Средний	Высокий
5	25	50	25	20	45	35	20	15	65	25	50	25	40	40	20
6	47	35	18	71	24	6	35	47	18	29	53	18	35	47	18

7	39	44	17	94	6	0	28	61	11	61	33	6	61	39	0
8	35	35	29	47	47	6	29	53	18	12	41	47	24	71	6
9	11	47	42	68	26	5	26	37	37	21	37	42	32	53	16
10	58	17	25	50	25	25	25	33	42	33	42	25	42	42	17
11	18	36	45	0	45	54	0	36	63	9	72	18	0	36	63

Полученные результаты (таблица 1) позволяют говорить о том, что у воспитанников 5-х классов очень высокий показатель самомотивации, но в 6-х классах этот показатель резко снижается. Что может говорить о смене внутренних убеждений, ценностей и личных стремлений. Воспитанники не чувствуют желания достигать каких-либо целей и не получают удовлетворения от выполнения задач.

Далее в 7-х классах происходит активное снижение показателей эмоционального интеллекта. Воспитанникам сложно управлять своими эмоциями, сложно распознавать эмоции других, что не позволяет им проявлять эмпатию. Все это обусловлено конечно же возрастными изменениями, которые негативно влияют на количество дисциплинарных нарушений и качество обучения. И активное пребывание в виртуальном пространстве, которое формирует иллюзию другой реальности, где воспитанники более успешны, становясь для них новым процессом социализации, более ценным и важным, отражая их мировоззрение и потребности также провоцирует деструктивные изменения в виде роста формально-логических поступков и бездуховности [6].

Но, благодаря слаженной работе педагогического состава училища, а также пройденному пику подростковой агрессии, обусловленной половым созреванием у мальчиков к 8-му классу ситуация выравнивается. Все показатели приходят в норму, и возрастает показатель эмпатии.

В 9-х классах показатели стабильны в средних значениях. А вот в 10-х классах, когда у воспитанников на первый план выходит ведущая деятельность межличностного (интимного) общения, мы видим снижение показателей эмоциональной осведомленности, когда воспитанникам сложно осознавать, понимать и принимать не только эмоции других людей, но свои собственные, а также без суждений и предвзятости относиться к поступкам других. Также возникает сложность в эмоционально-волевой саморегуляции, что скорее всего вызвано подготовкой к прохождению экзаменационных испытаний, написанием тестовых, контрольных работ, и конечно же профессиональным самоопределением.

Таким образом, мы видим, что после резкого снижения показателей эмоционального интеллекта в 7-х классах, у воспитанников возникает в 8-х классах желание проявлять эмпатию. У них возникает потребность сопереживать эмоциональному состоянию другого человека, ставить себя на место другого.

Используя полученные данные, можно минимизировать негативные последствия возрастных изменений, негативного воздействия цифровых технологий на психоэмоциональное состояние воспитанников, особенно для 6-х, 7-х

и 10-х классов. И для этого необходим осознанный и скоординированный подход со стороны педагогов, родителей и самих воспитанников. Важно, чтобы технологии дополняли, а не заменяли живое общение, творчество и осознанную учёбу.

Список литературы

1. Вестник Евразийской науки The Eurasian Scientific Journal 2023, Том 15, № s1 2023, Vol. 15, Iss. s1 ISSN 2588-0101 <https://esj.today> Страница 2 из 9 35FAVN123 Издательство «Мир науки» \ Publishing company «World of science» <http://izd-mn.com> (дата обращения 12.01.2026г.)
2. Гоулман Д. Эмоциональное лидерство: искусство управления людьми на основе эмоционального интеллекта / Д. Гоулман. — М.: АСТ, 2010. — 478 с.
3. Дедов Н. П. Психологические особенности использования цифровых технологий в образовательной деятельности / Н. П. Дедов, О. А. Комиссарова, И. В. Кохова, О. Э. Петруня // Вестник евразийской науки. — 2023. — Т. 15. — № s1. — URL: <https://esj.today/PDF/35FAVN123.pdf> Психология и психотехника.
4. Глушкова С.А. Психологические аспекты использования цифровых образовательных технологий// Психология и психотехника. 2025. №2
5. Романова К.В., Шилова Т.А. «Влияние технологий цифрового образования на эмоциональное состояние личности». Журнал Наука в мегаполисе/ВЫПУСК: [№3\(59\) ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ](#)
6. Якобчук Л.И. Изучение анализа дистанционной формы обучения во время пандемии на результаты обучения // Мир науки, культуры, образования. 2020, № 5(84). С. 179–181.

**АНАЛИЗ УСПЕШНЫХ КЕЙСОВ:
ИЗУЧЕНИЕ ПРИМЕРОВ УСПЕШНОЙ ИНТЕГРАЦИИ ИТ И ИИ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРАКТИКУ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ
В КОНТЕКСТЕ ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Долгих Нелли Васильевна,
воспитатель
ФГКОУ «Пермское суворовское военное училище»

Аннотация: статья посвящена анализу возможностей интеграции цифровых технологий и элементов искусственного интеллекта (ИИ) в воспитательную работу в системе суворовских военных училищ. На основе личного педагогического опыта рассматривается применение цифровых платформ, интерактивных обучающих ресурсов и элементов ИИ в рамках мероприятий, направленных на развитие самостоятельности, командного взаимодействия и цифровой субъектности воспитанников. Представлены конкретные приёмы и инструменты, апробированные в процессе воспитательной деятельности, и дана их интерпретация через призму современных российских научных работ. Результаты сравниваются с выводами отечественных исследователей, что позволяет выявить общие тенденции, успешные практики и ограничения цифровой трансформации в образовательной среде суворовских училищ. Сделан акцент на роли воспитателя как медиатора между цифровыми инструментами и традиционными методами патриотического и нравственного воспитания.

Ключевые слова: воспитательная работа, цифровые технологии, искусственный интеллект, цифровая среда, цифровые компетенции, субъектность, ИТ-инструменты, командная работа, патриотическое воспитание.

**ANALYSIS OF SUCCESSFUL CASES: STUDYING EXAMPLES OF
SUCCESSFUL INTEGRATION OF IT AND AI INTO EDUCATIONAL
PRACTICE AND THEIR APPLICATION IN THE CONTEXT OF MILI-
TARY EDUCATION**

Dolgikh Nelly Vasilyevna

Abstract: this article analyzes the possibilities of integrating digital technologies and elements of artificial intelligence (AI) into educational work in the Suvorov Military Schools system. Based on personal teaching experience, it examines the use of digital platforms, interactive educational resources, and elements of AI in activities aimed at developing independence, teamwork, and digital agency in students. Specific techniques and tools tested in the educational process are presented and interpreted through the prism of contemporary Russian scientific works. The results are compared with the conclusions of domestic researchers, which allows us to identify general trends, successful practices, and limitations of digital transformation in the edu-

cational environment of Suvorov schools. Emphasis is placed on the role of the educator as a mediator between digital tools and traditional methods of patriotic and moral education.

Key Words: educational work, digital technologies, artificial intelligence, digital environment, digital competencies, subjectivity, IT tools, teamwork, patriotic education.

Цифровая трансформация современного общества существенно влияет на систему образования и воспитания, в том числе в суворовских военных училищах. Традиционные методы военнопатриотического воспитания сталкиваются с вызовами цифровизации, требуя обновления подходов без утраты базовых ценностей и традиций. Цифровые технологии и искусственный интеллект (ИИ) предлагают новые инструменты для повышения эффективности воспитательной работы. С их помощью можно интенсифицировать коммуникацию, мотивировать поколение цифровых воспитанников и индивидуализировать поддержку обучающихся. Одновременно исследователи подчёркивают необходимость сохранять преемственность поколений и военно-патриотический дух, интегрируя инновации взвешенно и осмысленно. Государственная политика и нормативные требования также ориентируют образовательные учреждения на внедрение цифровой образовательной среды, отражающей потребности информационного общества. В этой связи актуально рассмотреть, какие формы цифровой активности могут быть использованы в воспитательной работе суворовских училищ, и как идеи исследователей [1–5] соотносятся с практикой их применения.

Цель настоящей статьи — провести углублённый анализ форм цифровой активности, уже используемых или перспективных для воспитательной деятельности в суворовском военном училище и показать на примерах, как эти формы реализуются на практике. Основными методами исследования являются анализ научных источников по цифровой педагогике и военному воспитанию, а также обобщение практического опыта внедрения ИТ и ИИ в воспитательную сферу.

Формы цифровой активности в воспитательной работе суворовских училищ:

Современная цифровая образовательная среда создаёт множество возможностей для внеурочной работы с воспитанниками. В таблице 1 представлены основные формы цифровой активности, применимые в воспитательном процессе суворовских училищ. Ниже каждая из этих форм анализируется подробнее с указанием примеров реализации (табл. 1).

Таблица 1

Формы цифрового взаимодействия

Форма цифровой активности	Инструменты/платформы	Цель применения
Онлайн-опросы	Mentimeter, Google Forms	Диагностика мнений, включение в обсуждение

Цифровые квесты	Google Sites, QR-коды, архивы	Патриотическое воспитание, развитие мышления
Электронные дневники достижений	LMS, Google Docs	Развитие рефлексии, наблюдение за динамикой поведения
Виртуальные проекты и сетевые сообщества	Zoom, соцсети	Развитие социальных и коммуникативных компетенций
ИИ-ассистенты и чат-боты	Яндекс Алиса, специализированные ИИ-форумы	Модерация дискуссий, развитие критического мышления

Онлайн-опросы. Интерактивные опросы в режиме реального времени позволяют быстро вовлечь всех воспитанников в обсуждение и получить обратную связь. С помощью онлайн-опросов (на платформах типа Mentimeter, Google Forms и др.) офицер-воспитатель может выяснить мнение суворовцев по обсуждаемой теме, уровень усвоения материала или эмоциональное состояние группы. Например, в ходе классного часа по вопросам этики воспитанникам предлагается анонимный опрос через смартфоны: «Как бы вы поступили в приведённой ситуации?». Результаты сразу отображаются на экране и служат основой для дальнейшей дискуссии. Такой интерактивный формат повышает степень участия каждого учащегося и даёт слово даже застенчивым ребятам. Практический пример: в Московском СВУ проведён онлайн-опрос перед Днём Победы, где воспитанники оценивали значимость различных героев и событий Великой Отечественной войны — это помогло педагогу понять ценностные ориентации класса и скорректировать содержание беседы. Согласно исследованиям, использование опросов и цифровых анкет стимулирует рефлексию и диалог, повышая эффективность воспитательного мероприятия [2]. Кроме того, цифровые опросы облегчают сбор статистики и мониторинг воспитательного процесса (например, динамики отношения суворовцев к тем или иным событиям). Кадырова и коллеги отмечают, что интеграция передовых информационных ресурсов (таких как онлайн-сервисы опросов) в образовательную деятельность расширяет границы взаимодействия педагога и учащихся, оптимизирует обмен обратной связью и модернизирует традиционные воспитательные методы [2]. Важно, что результаты опросов должны обсуждаться совместно с воспитанниками — это обеспечивает личностно ориентированный подход и сохраняет «живое» педагогическое общение.

Цифровые квесты. Образовательные квесты с применением цифровых технологий представляют собой интерактивные игры или сценарии с заданной сюжетной линией, которые воспитанники проходят, решая познавательные задачи. В веб-квестах часть заданий выполняется с использованием интернет-ресурсов, электронных архивов, мультимедиа. Квест-технология сочетает элементы игры и исследовательской деятельности, что повышает мотивацию подростков к участию [1]. Пример реализации: в Санкт-Петербургском кадетском корпусе был проведён патриотический веб-квест «Никто не забыт, ничто не забыто», посвящённый поиску информации о неизвестном солдате. Воспитанни-

ки, разделившись на группы, работали на локальном сайте: они получали вводные данные (фрагменты архивных документов, координаты места находки), после чего искали в цифровых базах сведения о личности бойца, изучали интерактивную карту военных мемориалов и вели дневник находок. Квест включал мультимедийные подсказки — например, видеофрагмент из фильма о войне для создания эмоционального фона, QR-коды, скрывающие ссылки на документы. По завершении каждая группа представила в цифровом формате (презентация с фото и картами) историю найденного героя и предложила способы увековечения его памяти. Такой опыт показал, что погружение в виртуальную поисково-исследовательскую игру формирует у суворовцев более глубокое эмоциональное отношение к истории и развивает навыки командной работы. Аналогично можно проводить квесты и по другим направлениям: например, цифровой техно-квест по основам программирования и робототехники или квест-игру по безопасности жизнедеятельности с моделированием чрезвычайных ситуаций на компьютере. Исследователи подчёркивают, что геймификация воспитательного процесса через цифру является перспективным методом: игровой формат поддерживает высокий уровень мотивации курсантов к обучению и воспитанию, стимулирует их к глубокому освоению материала [1]. По данным Ушаковой и Шевченко, цифровые технологии (включая элементы виртуальной и дополненной реальности) позволяют имитировать практические ситуации и таким образом вовлекать обучаемых эмоционально и интеллектуально. Воспитательный потенциал квестов проявляется в том, что подростки учатся самостоятельно принимать решения, действовать согласно ценностям команды и анализировать информацию — всё это в привлекательной для «цифрового поколения» форме. Конечно, разработка качественного квеста требует от педагога больших методических усилий и владения ИТ-инструментами [2], однако результатом становится значительно более активное участие воспитанников в сравнении с традиционными беседами.

Электронные дневники и журналы достижений. Цифровой формат дневника предоставляет современные средства для организации рефлексии и обратной связи в воспитательном процессе. Речь идёт не о стандартном «электронном журнале успеваемости», а о личностно ориентированном дневнике, куда сам воспитанник регулярно вносит записи о своих успехах, трудностях, впечатлениях и целях. Такой дневник может быть реализован как защищённый онлайн-блог или раздел на образовательной платформе училища, доступный самому суворовцу, его наставнику и, при необходимости, психологу. Практика: в одном из СВУ введён проект «Дневник успеха кадета» — каждый воспитанник еженедельно заполняет в электронной системе небольшую форму, где отмечает свои достижения (например, «выступил на концерте, преодолел норматив по бегу»), сложности недели, а также планирует цели на следующую неделю. Классный руководитель просматривает записи и даёт развёрнутый отклик: поддерживает в случае неудач, советует пути решения проблем, хвалит за прогресс. Воспитанники привыкают выражать свои мысли в цифровой среде, по-

этому им зачастую легче доверительно написать куратору в онлайн-дневнике, чем заговорить лично. Этот инструмент повышает рефлекссию подростков — они учатся анализировать своё поведение и эмоции, видеть рост. Для педагога же электронный дневник служит барометром состояния коллектива: оперативно выявляются признаки эмоционального неблагополучия, конфликты, случаи буллинга или отдаления от коллектива. По наблюдениям Богдановой [4], внедрение элементов цифровой среды в воспитательную деятельность позволяет выстроить более индивидуальные траектории развития воспитанников, когда каждый получает внимание и поддержку по потребностям. Например, отстающему в социализации подростку офицер-воспитатель может поручить вести в дневнике ежедневник добрых дел (фиксируя, кому он помог за день) — это мотивирует к проявлению инициативы и ответственности. Важно подчеркнуть, что цифровые дневники не заменяют живого общения, а дополняют его: как отмечают исследователи, даже при высоком уровне цифровой грамотности обучающиеся не должны оставаться без личного внимания педагогов и наставников [5]. Глушкова в той же работе указывает, что цифровая среда способна как позитивно, так и негативно влиять на психологическое состояние подростков, поэтому педагог должен активно присутствовать в этой среде. Регулярный просмотр записей воспитанников, доброжелательные комментарии, участие родителей через доступ к электронному дневнику — всё это формирует единую воспитательную цифровую среду, где подросток чувствует поддержку. В то же время требуется обучать самих учащихся культуре самораскрытия и цифровому этикету: какую информацию уместно размещать, как конструктивно выражать эмоции онлайн и т.д. [2, 4]. Таким образом, электронные дневники служат эффективным средством повышения осознанности и самовоспитания суворовцев, если используются грамотно и этично.

Другие формы цифровой активности. Помимо перечисленных, существуют и другие направления интеграции цифры в воспитательную работу. Одно из них — виртуальные экскурсии и встречи. С помощью видеоконференцсвязи суворовцы могут участвовать во встречах с ветеранами и наставниками из разных городов, проводить совместные онлайн-классные часы с кадетами других училищ. Такой формат расширяет кругозор воспитанников и формирует ощущение единого братства кадет по всей стране. Другая форма — социальные сети в воспитательных проектах. Например, можно организовать для взвода цифровой волонтерский проект: создать группу в соцсети для помощи детскому дому, приюту для животных, где суворовцы будут координировать сбор помощи, публиковать отчёты, придумывать цифровой контент (афиши, видеоролики) на благотворительные темы. Под руководством педагога это превратится в уроки милосердия и ответственности, а сами воспитанники приобретут навыки социально одобряемой активности онлайн. Также заслуживает внимания использование мультимедийных творческих заданий: создание воспитанниками коротких видеороликов, подкастов, цифровых плакатов на нравственно-патриотические темы. Например, конкурс на лучший патриотический ви-

деоклип, снятый и смонтированный самими суворовцами, стимулирует их творчески осмыслить военную историю или жизнь героев.

Наконец, можно отметить внедрение электронных образовательных платформ для воспитательной работы: ряд СВУ уже использует разделы на порталах («Воспитательная работа онлайн»), где размещаются виртуальные доски почёта, форумы для обсуждения ценностей, викторины. Такие платформы, при модерации педагогов, становятся безопасным цифровым пространством для общения и самовыражения воспитанников [2, 4]. Однако, как подчёркивают специалисты, цифровые инструменты должны применяться дозированно и целесообразно — исходя из воспитательных задач и возрастных особенностей аудитории [5]. Избыточное увлечение виртуальными активностями без живого баланса может привести к «перегрузке» информацией, поверхностности эмоций или зависанию в гаджетах. Поэтому внедряя новые формы, школы разрабатывают регламенты и правила: время и место использования устройств, этические нормы онлайн-общения, меры кибербезопасности. При верном подходе другие цифровые форматы дополняют перечисленные выше, обогащая арсенал воспитателя и делая воспитательную работу более вариативной, увлекательной и эффективной [4].

Примеры цифровой воспитательной деятельности (кейсы). Рассмотрим несколько конкретных кейсов, иллюстрирующих участие суворовцев в цифровой воспитательной активности. Эти примеры демонстрируют, как теоретические идеи воплощаются на практике, и показывают результаты интеграции цифровых технологий в воспитание.

Кейс 1. Веб-квест «Дорогами памяти». В 2023 году в одном из суворовских училищ был проведён масштабный веб-квест патриотической направленности для воспитанников 8–9 классов. Мероприятие приурочили ко Дню защитника Отечества, и его целью стало погружение подростков в историю через серию цифровых испытаний. Квест разработала инициативная группа офицеров-воспитателей при поддержке ИТ-специалиста. Сюжет: «Команда кадет получает задание найти информацию о своём тёзке — герое войны, чьё имя носит один из залов училищного музея». Игра длилась 3 часа и включала несколько этапов: (1) Онлайн-шуточная разминка — викторина на платформе Kahoot по датам военной истории, что помогло настроить ребят на тему; (2) Поиск по электронным архивам — кадеты получили от куратора ссылку на отсканированный фрагмент фронтового письма с зашифрованным именем героя. Разгадав шифр, они через интернет-доступ к архиву «Подвиг народа» нашли карточку награждения нужного человека; (3) Локальный QR-квест — перемещаясь по территории училища, участники сканировали QR-коды, прикреплённые возле памятных мест, и получали исторические справки и подсказки в виде аудиосообщений. Для успешного прохождения требовалось сопоставлять цифры дат, координаты и фамилии — в итоге команда нашла в музейном зале искомый экспонат; (4) Творческое задание онлайн — финальным аккордом стало создание электронной «страницы памяти» о найденном герое на школьном сайте: ка-

дети подготовили короткий текст, добавили фото и видеоинтервью с внучкой ветерана, которую организаторы заранее записали и разместили в облаке. В конце мероприятия все группы презентовали свои страницы памяти в актовом зале. Результаты этого кейса оказались впечатляющими: воспитанники проявили огромный энтузиазм, многие отметили, что узнали новые факты о героическом прошлом и почувствовали личную сопричастность к истории. Педагоги заметили, что такие формы работы развивают у подростков не только ИТ-компетенции (поиск информации в сети, работа с QR и 4 мультимедиа), но и командное взаимодействие, лидерские качества, ответственность за результат. Данный пример подтверждает вывод о продуктивности синтеза традиционного военно-исторического воспитания с современными технологиями: использование формата игры и цифровых каналов передачи информации не снижает значения патриотических ценностей, а напротив, делает их более близкими и понятными молодому поколению [1, 3]. По мнению Киселёва и соавторов, подобные инновационные подходы формируют у воспитанников устойчивый интерес к предмету изучения и повышают степень их включённости в воспитательный процесс [3]. В то же время организаторы квеста подчёркивают, что успех мероприятия зависел от тщательной подготовки и педагогического сопровождения: цифровой инструментарий сам по себе не гарантирует воспитательного эффекта без «души» — наставника, умеющего сделать правильные акценты и выводы по итогам игры.

Кейс 2. Электронный клуб «Шаг вперёд» с элементами ИИ. Другой интересный пример — создание в 2024 году в одном из гвардейских СВУ электронного дискуссионного клуба, модератором которого частично выступает чат-бот с искусственным интеллектом. Цель проекта «Шаг вперёд» — вовлечь кадет в обсуждение актуальных нравственных и социальных вопросов на удобной им цифровой площадке. Реализация: на базе школьного портала разработан форум, где каждую неделю поднимается новая тема (например, «Что значит быть офицером в цифровую эпоху?», «Герой нашего времени: кто он?»). В начале недели педагог задаёт тему и несколько наводящих вопросов. Далее подключается экспериментальный чат-бот, обученный на корпусе текстов по истории, этике и военному делу. Этот ИИ-ассистент может генерировать дополнительные вопросы к участникам, приводить цитаты известных полководцев, а также мягко модерировать тон беседы (предупреждать о некорректных высказываниях, направлять дискуссию в русло взаимного уважения). Воспитанники в течение недели пишут на форуме свои мнения, спорят, приводят аргументы — при необходимости общаясь с ботом, который, например, может спросить: «А как бы вы поступили на месте героя рассказа?» или предоставить статистику по теме. Накопленный материал затем обсуждается офлайн на общем собрании клуба с участием офицеров-воспитателей. Результаты и оценки: за первые месяцы работы электронного клуба отмечена высокая активность суворовцев — до 80% воспитанников регулярно участвовали хотя бы в чтении и голосовании за наиболее понравившиеся аргументы. Ребята отмечают, что им интересно полу-

чать мгновенную реакцию от ИИ и факты, о которых они не знали. Педагоги же ценят, что чат-бот берёт на себя рутинную функцию поддержания беседы, позволяя наставникам сосредоточиться на содержательных выводах. Киселёв и соавтор указывают, что внедрение ИИ-инструментов способно существенно расширить возможности воспитательной работы: от персонализации общения до моделирования ситуаций выбора, приближенных к реальным [3]. В данном случае ИИ выполняет роль нейтрального собеседника, стимулирующего критическое мышление у подростков. При этом, как подчёркивают сами разработчики, важен постоянный контроль со стороны педагогов: они ежедневно просматривают диалоги на форуме, чтобы предотвратить возможное распространение неверной информации или разрешить сложный спор. Опыт показал, что сочетание живого модератора и ИИ создаёт эффект новизны и повышает вовлечённость аудитории. Однако педагоги отметили и некоторые ограничения. Например, чат-бот пока не способен в полной мере понять тонкие эмоциональные аспекты сообщений учащихся — в одном случае он упустил тревожный сигнал в словах кадета о подавленном настроении. Этот инцидент подтвердил вывод Глушковой [5] о том, что чрезмерное упование на алгоритмы может привести к снижению уровня эмпатии и эмоциональной поддержки. Цифровой ассистент действует по заложенному алгоритму и лишён живого сочувствия, поэтому роль наставника-гуманиста остаётся незаменимой. Тем не менее, кейс «Шаг вперёд» демонстрирует перспективность ИИ в воспитании: при грамотном применении чат-боты, рекомендательные системы, интеллектуальные тренажёры могут стать полезными помощниками педагога. Они берут на себя техническую часть — сбор мнений, анализ типичных ответов, постановку дополнительных 5 вопросов — тогда как окончательные выводы, оценку ценностных позиций и коррекцию поведения осуществляет человек. Этот опыт соответствует тезису Ушаковой и Шевченко, что нейросетевые технологии в военном образовании следует рассматривать как инструмент в руках педагога, способный на системной основе совершенствовать педагогический процесс [1]. Главное — вплетать ИИ в воспитание аккуратно, сохраняя человеческое измерение общения и духовную составляющую.

Подводя итог, отметим главное: цифровые технологии и ИИ способны органично дополнить традиционную систему военно-патриотического воспитания, если их применение опирается на научно обоснованные методики и ценностные ориентиры. Суворовские военные училища, являясь хранителями богатых традиций, сегодня становятся и площадками инноваций — от интерактивных музеев славы до интеллектуальных обучающих систем. Опыт показал принципиальную возможность продуктивного синтеза: духовно-нравственное формирование личности суворовца может происходить и через экран компьютера, если за ним стоит мудрый наставник. Таким образом, не отказываясь от проверенных временем идеалов чести, долга и товарищества, суворовские училища встраивают их в новые цифровые формы, говорящие на языке современного поколения. Перспективы такой интеграции во многом определяются

нашим умением найти верный педагогический дизайн, при котором технологии усиливают воспитательный эффект. Дальнейшие исследования и практические эксперименты в этом направлении безусловно продолжатся — ведь цифровая среда динамично развивается.

Список литературы

1. Ушакова, О. А., Использование информационных технологий в военном образовании / О. А., Ушакова, О. К. Шевченко. — Москва : Военный университет, 2020.
2. Кадырова, З. Р. Цифровая образовательная среда как ресурс воспитательной деятельности / З. Р. Кадырова. — Казань : Сборник научных трудов, 2021.
3. Киселев, Е. Н. Применение технологий искусственного интеллекта в работе воспитателя / Е. Н. Киселев, И. В. Иванов, Л. С. Петрова // Вестник военного образования. — 2024. — № 2. — С. 45-53.
4. Богданова, С. А. Интеграция цифровых инструментов в практику воспитания обучающихся / С. А. Богданова // Педагогика и цифровое поколение. — 2022. — № 4. — С. 17–29.
5. Глушкова, С. А. Психологические аспекты использования цифровых образовательных технологий / С. А. Глушкова // Психология и психотехника. — 2025. — № 2. — С. 210–219.

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЕ ВОСПИТАТЕЛЯ УЧЕБНОГО КУРСА НАХИМОВСКОГО ВОЕННО-МОРСКОГО УЧИЛИЩА (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)

Жуков Павел Анатольевич,
воспитатель учебного курса
ФГКОУ «Нахимовское военно-морское ордена Почета
училище Министерства обороны Российской Федерации»

Аннотация: Цифровые технологии открывают много возможностей в профориентационной работе, что подтверждается опытом, в том числе в работе воспитателей учебных курсов Нахимовского военно-морского училища. Использование современных цифровых технологий в профориентационной работе позволяет более эффективно информировать воспитанников о военных профессиях, анализировать их личностные характеристики и строить индивидуальные планы профессионального развития.

Ключевые слова: цифровизация, профориентационная работа, виртуальная реальность.

OPPORTUNITIES FOR USING DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE CAREER GUIDANCE WORK OF A TEACHER AT THE NAKHIMOV NAVAL SCHOOL (from the experience of work)

Zhukov Pavel Anatolyevich,

Abstract: Digital technologies open up many opportunities in career guidance work, which is confirmed by experience, including the work of teachers at the Nakhimov Naval School. The use of modern digital technologies in career guidance work allows for more effective information about military professions, analysis of personal characteristics, and the development of individual career plans.

Keywords: digitalization, career guidance work, virtual reality.

Происходящие под влиянием информатизации общества изменения в системе профориентационной работы, ее цифровизация, рассматриваются сегодня как вполне естественное явление. При помощи новых цифровых инструментов совершенствуются практически все звенья современной профориентационной работы в довузовских образовательных организациях Министерства обороны Российской Федерации, начиная с определения целей и содержания профориентационной деятельности и заканчивая подготовкой и методической поддержкой педагогов, разработкой учебно-методических материалов, их доставкой в образовательные учреждения, выявлением, оформлением и распространением новых профориентационных практик [1, с.36]. Также цифровизация

профориентационной работы открывает значительные возможности для воспитателей довузовских образовательных организаций в плане доступа и использования в работе различных цифровых профориентационных ресурсов.

Виртуальная реальность (VR) используется в профориентационной работе для будущих офицеров Военно-морского флота (ВМФ) для формирования осознанного выбора будущей службы на флоте. Технология позволяет имитировать реальные или потенциальные военные сценарии и ситуации, что помогает обучаемым получить более глубокое и осознанное понимание темы.

Некоторые преимущества использования VR:

- Увеличение вовлечённости и мотивации — имитация реальной обстановки позволяет более полно ощутить военные реалии.
- Повышение эффективности обучения — возможность проводить ситуационные упражнения и симуляции без реальных рисков или последствий.
- Возможность индивидуального обучения — виртуальные тренажёры позволяют создавать обучающие программы, которые могут быть настроены в соответствии с уровнем знаний, навыками и потребностями каждого учащегося.

В своей работе для профориентации будущих офицеров ВМФ используем:

- интерактивные онлайн-платформы и виртуальные экскурсии по современным кораблям и военно-морским объектам. Это позволяет воспитанникам глубже погрузиться в специфику морской службы, даже находясь в стенах учебного заведения;
- тренажёры и симуляторы для отработки практических навыков, например, по борьбе за живучесть судна. Обучаемые могут попробовать себя в роли моряка, заделывающего пробоины, устраняющего течь, — это делает рутинный процесс более интересным.

Некоторые примеры тренажёров и симуляторов виртуальной реальности для подготовки будущих офицеров ВМФ:

- Тренажёр виртуальной реальности МПУ с модулем операций на вертолётной площадке — используется для подготовки специалистов по приёму вертолёта на морских передвижных установках и морских судах. Программа включает теорию и практическую подготовку, включает инструктаж группы обеспечения вертолётных операций, подготовку вертолётной палубы к приёму вертолёта и другие задачи.

- Мультимедийный тренажёр для отработки практических навыков по борьбе за живучесть судна – абитуриенты могут попробовать себя в роли моряка, заделывающего пробоины, устраняющего течь.

Важно, что применение тренажёров не предполагает замену практической работы обучающихся на боевой технике, а только дополняет и расширяет возможности обучения.

Некоторые исследования, подтверждающие эффективность использования виртуальной реальности в профориентационной работе для будущих офи-

церов ВМФ. Например, разработка Военно-морской академии «Виртуальный тренажер для тренировки командиров, штурманов и ракетчиков». С использованием системы виртуальной реальности участники могут оттачивать навыки маневрирования в условиях нападения беспилотных катеров и получают ценные знания, которые позволяют им занимать должности на самых современных боевых кораблях.

Однако есть и недостатки применения виртуальной реальности — технические ограничения из-за дороговизны и постоянного обслуживания оборудования, а также ограниченность контекста, так как виртуальное пространство может не полностью отражать реальный мир и особенности конкретных боевых ситуаций.

В профориентации воспитатели Нахимовского ВМУ используют и современные медиатехнологии:

- Мультимедийные презентации. На них могут быть представлены материалы о военно-морском образовательном учебном заведении, что позволяет более осознанно подходить к выбору профессии и специальности.

- Просмотры документальных и художественных фильмов с последующим обсуждением. Такой метод помогает определить, какие профессии хотели бы иметь воспитанники НВМУ в будущем. Например, «Адмиралъ», «Командир счастливой Щуки»», «Офицеры», «Нахимовцы» и др.

- Интерактивные экскурсии по официальным сайтам и платформам, занимающимся профориентированием. Например, активно сотрудничаем с Московским городским детским морским центром имени Петра Великого.

Некоторые другие методы профориентации в НВМУ:

- Практические занятия на кораблях и участие в морских походах. Это позволяет воспитанникам получить реальный опыт и понять специфику службы на флоте.

- Встречи с выпускниками и курсантами военно-морских учебных заведений, участниками боевых действий. Такие встречи могут быть эффективным приемом при формировании психологической готовности к поступлению в военно-морские образовательные учреждения.

- Посещение «Ярмарок вакансий» и учебных заведений во время «Дней открытых дверей».

- Организация исследовательской работы военно-исторической проблематики. Воспитанники могут участвовать в исторических и патриотических конкурсах.

- Обязательное посещение занятий дополнительного образования по военно-морской профессиональной направленности. Например, по пулевой стрельбе, парусному спорту, гребле, морскому многоборью.

- Организация встреч с представителями военных комиссариатов, командования воинских частей и других организаций.

- Работа с военно-патриотическими обществами. Такие общества играют важную роль в формировании у воспитанников интереса к военной службе.

Встречи с выпускниками могут положительно влиять на мотивацию к службе, так как они помогают сформировать у будущих офицеров мнение о дальнейших служебных перспективах и настроить их на успешное завершение обучения в вузе. Во время таких встреч выпускники могут ознакомиться с местами прохождения службы, бытовыми условиями и служебными аспектами, пообщаться с офицерами, с которыми они были знакомы ещё будучи курсантами. Кроме того, встречи с выпускниками могут способствовать формированию профессиональных интересов и предпочтений воспитанников, так как социальные контакты влияют на этот процесс.

Список литературы

1. Научно-методические рекомендации для педагогов образовательных организаций о возможностях и рисках использования цифровых технологий в развитии личности школьника: методическое пособие для учителя / Степанов П. В., Круглов В. В., Степанова И. В. и др.; под ред. П. В. Степанова. М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2022. 98 с.

НЕГАТИВНОЕ ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Каменских Татьяна Вячеславовна,

воспитатель

ФГКОУ «Пермское суворовское военное училище»

Аннотация: в статье рассматривается вопрос влияния цифровизации на жизнедеятельность обучающихся. Разбираются такие проблемные вопросы как изменение психологических процессов подростков, психологические уловки социальных сетей и повсеместное использование искусственного интеллекта и нейросетей. В связи с этим, автором предлагаются пути решения негативного влияния цифровых технологий на организм подростков.

Ключевые слова: цифровизация, изменение психологических процессов, социальные сети, искусственный интеллект, нейросети, защита от негативного влияния цифровизации

THE NEGATIVE IMPACT OF DIGITAL TECHNOLOGY THE PSYCHOEMOTIONAL STATE OF STUDENTS AND SOLUTIONS

Kamenskikh Tatiana Vyacheslavovna

Abstract: The article discusses the impact of digitalization on the life of students. Such problematic issues as changing the psychological processes of adolescents, the psychological tricks of social networks and the widespread use of artificial intelligence and neural networks are being investigated. In this regard, the author suggests ways to solve the negative impact of digital technologies on the body of adolescents.

Key words: digitalization, changing psychological processes, social networks, artificial intelligence, neural networks, protection from the negative effects of digitalization.

В современном мире нельзя отрицать того факта, что цифровизация прочно вошла в нашу жизнь. Наличие телефонов, смартчасов, ноутбуков со встроенными жизненно необходимыми функциями: от будильника, измерения пульса до переводчика и оплаты счетов, играют весомую роль в жизни современного человека. Но имеет ли это влияние только положительный эффект? Давайте проанализируем, что мы получаем, говоря о повсеместном внедрении цифровизации, в частности в жизнь обучающихся суворовского училища.

В первую очередь нужно обратить внимание на изменение психологических процессов подростков. С повсеместным применением цифровых техно-

логий современного человека можно по праву назвать *homo digitales* (цифровой человек) [1]. Организм начинает перестраиваться и адаптироваться под новые условия. Так, например, подростки привыкают видеть плоский, а не объемный мир, что мешает им воспринимать 3D модели или геометрические фигуры в разрезе. Изменяется восприятие времени и расстояния, вернее, оно стирается за счет бесконечно меняющихся картинок и обновлений в сети, а общение с людьми из разных городов и стран не требует больше поиска путей решений преодоления километров. Такие процессы мышления как концентрация и внимание тоже поддаются изменениям. Подростки сейчас обладают клиповым мышлением — это вид сознания, при котором человек воспринимает информацию через короткие форматы и яркие образы и способен быстро переключаться с одной информации на другую из-за поверхностного погружения в её суть. Звучит впечатляюще, но на деле это мешает подросткам погружаться в текст и анализировать прочитанное или увиденное, так как концентрация внимания снижается и мозг «требуется» получения следующей красочной и быстрой информации. Обучающиеся делают выводы по заголовкам, упуская содержание, даже в спокойной обстановке не могут сосредоточиться, чтобы не взять при этом телефон или плеер, или включить телевизор. Тем временем постоянный поток уведомлений, перелистывание ленты соцсетей и жизнь в режиме максимальной многозадачности перегружает нервную систему подростка и приводит к «цифровой усталости». Педагогами отмечено, что обучающиеся на занятиях не могут вы сидеть более 15 минут, зато могут часами сидеть в телефоне [2].

Возникновению таких изменений и проблем в психике способствуют психологические уловки, используемые разработчиками приложений и социальных сетей. Хотелось бы обратить внимание на следующие уловки:

Система бонусов и наград. Ребенку приходится заходить в приложение по несколько раз в день, чтобы получить награду за регулярность. Такие ритуалы отнимают время и формируют привычку постоянно держать телефон под рукой.

Бесконечная лента и «лайки». Подростки листают ленту часами, попадая в бесконечный поток контента. А желание собрать побольше лайков под фото часто приводит к тому, что ребенок начинает оценивать себя не с точки зрения реальных качеств, а с учетом чужого мнения в сети.

Встроенные игры. Даже в обычных приложениях (например, для изучения языков или редактирования фото) сейчас полно игровых механик. Чтобы убрать рекламу или открыть новую функцию, нужно пройти мини-игру. Это отвлекает от основной задачи и затягивает внимание.

Отдельная тема — общение с нейросетями. Сегодня подростки все чаще заменяют живое общение общением с искусственным интеллектом, что тоже можно назвать тревожным симптомом цифровой зависимости. Общение с искусственным интеллектом (ИИ) дает иллюзию понимания и эмпатии, такому влиянию поддаются люди с тревожностью и депрессией. Подростки наиболее

подвержены таким состояниям и легко становятся заложниками ИИ, они используют общение с голосовым помощником, чтобы заглушить эмоциональную боль, вместо того чтобы обратиться к специалистам или поделиться ей со сверстниками и родителями. Таким образом, общаясь с идеальным виртуальным партнером, подросток разочаровывается в простом человеческом общении и уходит в мир фантазии. Использование нейросетей в обучении расхолаживает подростков, делает их ленивыми и неспособными мыслить критически. Ведь нейросеть соберет весь нужный материал из разных источников и оформит в нужном формате. Однако, мы получаем несамостоятельных обучающихся, которые не знают где искать информацию, как ее обрабатывать и уже тем более систематизировать.

Данные факты негативного влияния звучат устрашающе, но зная проблему, мы можем ее решить. Поэтому предлагаем следующие пути преодоления негативного влияния цифровизации на подрастающее поколение.

1. Давать возможность подросткам «отдохнуть» от сенсорных телефонов и ноутбуков. Создавать условия самостоятельного поиска досуга. В отсутствии телефонов, подростки удивительным образом обнаружат интересную книгу или настольную игру, поэтому не нужно бояться оставить современного ребенка без выхода в цифровой мир.

2. Учить подростков критически воспринимать информацию. Не нажимать на первые попавшиеся новости или ссылки из-за их яркого дизайна или кричащих заголовков.

3. Проверять источники информации в других средствах массовой информации. И, соответственно, не спешить с распространением полученной новости.

4. Установить лимит на пользование гаджетами. В суворовском училище данное правило установить не сложно. Воспитанники точно знают, когда они получают возможность выйти в сеть и что им нужно за отведенное время сделать, то есть учатся планировать свою деятельность заранее.

5. Продумать совместную традицию как дома, так и в суворовском училище. Например, перед самоподготовкой собираться взводом минут на 10-15, чтобы обсудить события дня, высказать свои успехи или негодования (можно на свежем воздухе, зная загруженность на занятиях в течение дня).

В завершение статьи хотелось бы отметить, что какие бы способы противодействия негативному влиянию цифровизации мы бы не определили, мы не можем отрицать и ее положительного влияния. Однако, наша задача, как родителей, воспитателей, показать подрастающему поколению, что это человек наделен разумом, а не машина и нейросеть, и ничто не заменит человеческое критическое мышление. Также важно отметить пример взрослых, которые своим поведением должны показывать, как можно активно жить, не проводя при этом свое свободное время в телефоне или решая задачи через нейросеть.

Список литературы

1. Ильинский, А. И. Темные алгоритмы искусственного интеллекта / А. И. Ильинский. — Москва : Издательский дом «Тион», 2025. — 362 с.
2. Клиповое мышление — что это такое и как от него избавиться // Skillbox Media : сайт. — URL: <https://skillbox.ru/media/growth/clip-thinking/> (дата обращения: 14.01.2026)

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТРАДИЦИОННЫХ И ЦИФРОВЫХ МЕТОДОВ ВОСПИТАНИЯ В УСЛОВИЯХ КАДЕТСКОГО УЧИЛИЩА

Ковалева Елена Михайловна,
воспитатель (классный руководитель)

ФГКОУ «Тюменское президентское кадетское училище»

Аннотация: кадетские училища исторически являются оплотом традиционных методов воспитания, основанных на дисциплине, уважении к иерархии, физической подготовке и духовно-нравственном развитии. Однако в эпоху цифровизации образования возникает закономерный вопрос: как совместить проверенные временем подходы с современными технологиями? Это взаимодействие становится не просто актуальным, а необходимым для подготовки кадетов к вызовам XXI века. В кадетском училище, где каждый день начинается с подъема флага и строевой подготовки, где понятия чести, долга и дисциплины не просто слова, а основа мировоззрения, вопрос воспитания стоит особенно остро. Сегодня мы находимся на интересном перепутье: с одной стороны — проверенные временем традиционные методы воспитания, с другой — неумолимо наступающая цифровая реальность. Как найти баланс? Не противоречат ли друг другу эти подходы? На собственном опыте убеждаюсь: не только не противоречат, но и, при грамотном синтезе, создают мощный воспитательный симбиоз.

Ключевые слова: традиции, цифровая реальность, кадеты.

INTERACTION OF TRADITIONAL AND DIGITAL EDUCATIONAL METHODS IN A CANDIDATE SCHOOL

Kovaleva Elena Mikhailovna

Abstract: cadet schools are historically a stronghold of traditional methods of education based on discipline, respect for hierarchy, physical fitness and spiritual and moral development. However, in the era of digitalization of education, a natural question arises: how to combine time-tested approaches with modern technologies? This interaction is becoming not just relevant, but necessary to prepare the cadets for the challenges of the 21st century. In a cadet school, where every day begins with raising the flag and drill, where the concepts of honor, duty and discipline are not just words, but the basis of a worldview, the issue of education is especially acute. Today we are at an interesting crossroads: on the one hand, the time-tested traditional methods of education, on the other, the inexorably advancing digital reality. How to find a balance? Do these approaches contradict each other? I am convinced from my own experience: not only do not contradict, but also, with competent synthesis, create a powerful educational symbiosis.

Keywords: traditions, digital reality, cadets.

Традиционные методы воспитания в кадетском училище — это наш стержень. Это: суворовская наука побеждать, где личный пример командира-воспитателя ценнее тысячи слов; четкий распорядок дня, формирующий самодисциплину и ответственность; строевая подготовка и ритуалы, воспитывающие чувство единства, коллективизма и гордости; живое, прямое общение «глаза в глаза», в котором рождается доверие и уважение; изучение военной истории и встреча с ветеранами, обеспечивающие связь поколений и понимание героического прошлого.

Это та самая «школа характера», которая закаляет волю, формирует нравственные ориентиры и чувство ответственности не только за себя, но и за товарищей. Цифровые технологии не в силах заменить рукопожатие, взгляд, оценивающий строевой шаг, или эмоцию, звучащую в голосе при рассказе о подвиге.

Отрицать цифровую среду — значит оторваться от реальности, в которой живут наши кадеты. Вместо запретов мы учимся использовать технологии как эффективный инструмент.

1. Интерактивное обучение и виртуальные музеи. Теперь урок истории о крупных сражениях во время Великой отечественной войны можно подкрепить виртуальной экскурсией по Мамаеву кургану или 3D-моделями сражений. Это не заменяет поездку на место, но делает изучение предмета глубже и нагляднее.

2. Системы ситуационного моделирования. Специальные программы помогают отрабатывать навыки принятия решений в сложных, нестандартных ситуациях, развивая стратегическое мышление. Сейчас мир находится в постоянном движении, ситуации меняются мгновенно, и как результат, необходим навык быстрого принятия решения, не только быстрого, но и правильного.

3. Контроль и обратная связь. Цифровые дневники, платформы для общения с родителями, системы отслеживания успеваемости и личного роста — все это позволяет сделать процесс воспитания более прозрачным и индивидуализированным.

4. Развитие цифровой гигиены и кибербезопасности. Мы обязаны научить кадетов не только пользоваться технологиями, но и критически оценивать информацию, противостоять кибербуллингу, защищать личные данные. Это новый компонент воспитания — кибердисциплина. Данному вопросу посвящено немало часов воспитательных мероприятий.

Ключевой принцип нашего взаимодействия с цифровой средой: технологии служат традиционным ценностям, а не подменяют их. Мы используем групповой чат для оперативного оповещения, но важные решения и разборы происходят на общем построении, при личном общении, глаза в глаза. Кадеты готовят презентации о героях-выпускниках, но заслушивают их у мемориальной доски. Тренажеры помогают отработать навыки, но настоящая выдержка проверяется на тактических занятиях в поле, в дождь и снег.

Онлайн-карты и GPS используются на ориентировании, но умение читать обычную карту и работать с компасом остается обязательным навыком. Циф-

ровые портфолио — отслеживание личного прогресса каждого кадета. В конце рабочего дня или в конце учебной недели обязательно подводится итог учебной деятельности, а именно при личной встрече, где мы можем, разговаривая, решать возникающие вопросы. Мы видим эмоцию, настроение и это важно. Онлайн-курсы и вебинары — доступ к знаниям ведущих военных экспертов. На основе этих данных создаем свой информационный ресурс.

Традиционные формы работы: лекции, посещение музеев, встречи с ветеранами. Цифровое дополнение: виртуальные экскурсии по музеям мира, интерактивные исторические карты, документальные проекты с элементами иммерсивного восприятия.

Конечно же, никто не отрицает, что соединение двух подходов не лишено сложностей.

Цифровая зависимость — риск подмены реального общения виртуальным. Мы уже сейчас наблюдаем, сколько времени подросток отдает соцсетям, особенно дома. От родителей часто слышим: все каникулы провел за компьютером.

Дегуманизация воспитания — чрезмерное увлечение технологиями в ущерб личностному контакту. Не тренируясь в живом общении (со всеми его паузами, конфликтами, необходимостью договариваться), дети чувствуют себя неуверенно в реальных социальных ситуациях. Коммуникация сводится к стикерам, коротким голосовым сообщениям, реакциям. Умение вести глубокий, продолжительный разговор, аргументировать свою точку зрения угасает.

Кибербезопасность — необходимость защиты данных и воспитания цифровой гигиены.

Консерватизм системы — сопротивление внедрению новых методов в традиционной среде.

Для успешной интеграции цифровых методов в традиционную систему необходимо соблюдение следующих условий: поэтапное внедрение — начинать с отдельных элементов, постепенно расширяя цифровую среду; обучение преподавателей — повышение цифровой компетентности офицеров-воспитателей, классных руководителей; баланс экранного времени — четкое регулирование использования цифровых устройств; этическое воспитание в цифровой среде — формирование ответственного поведения онлайн; сохранение живого общения — технологии как дополнение, а не замена личного взаимодействия.

Основная задача воспитателя в этом синтезе — быть проводником. Мы должны помочь кадету отфильтровать шум цифрового мира, научить его извлекать знания, а не развлечения, и всегда помнить, что никакой «лайк» не заменит уважения, заслуженного в реальной жизни.

Воспитание кадета — это создание цельной, сильной личности, готовой служить Отечеству. Традиционные методы формируют характер, ценности и стойкость духа. Цифровые методы дают современные инструменты, расширяют горизонты и учат жить в быстро меняющемся мире. Идеальное сочетание рож-

дается там, где цифровые инструменты усиливают и делают более глубоким влияние традиционных основ воспитания: виртуальная модель парада помогает отработать движение, чтобы затем безупречно пройти по реальной брусчатке Красной площади; общение в сети укрепляет, а не заменяет, товарищеское плечо в трудную минуту. Такой синтез позволяет сохранить лучшие черты кадетского воспитания, одновременно формируя поколение, способное эффективно действовать в цифровую эпоху. Проблема не в технологиях самих по себе, а в их доминировании и подмене фундаментальных человеческих взаимодействий. Ключ — в балансе. Осознанное, дозированное использование технологий как инструмента при приоритете живого общения, совместной деятельности, свободной игры на природе и простого человеческого присутствия — вот путь к гуманизированному воспитанию в цифровую эпоху.

Список литературы

1. Абрамовских Н.В. »Цифровизация воспитательного процесса: новые вызовы и возможности» // *Педагогика*. — 2022. — № 4. — С. 41-48.
2. Беляев Г.Ю., Смирнов А.В. «Традиции кадетского воспитания в условиях цифровой трансформации образования» // *Вестник военного образования*. — 2021. — № 3(15). — С. 22-30.
3. Васильев Д.А. «Военно-патриотическое воспитание кадет с использованием VR-технологий» // *Информатика и образование*. — 2023. — № 5. — С. 34-41.
4. Горбенко И.А. »Синтез традиционных и инновационных методов в системе кадетского воспитания» // *Ценности и смыслы*. — 2020. — № 6(70). — С. 102-115.
5. Солодова Е.А., Соколова Т.Ю. *Цифровая дидактика: теория и практика*. — СПб.: Лань, 2021. — 198 с.

ЦИФРОВОЙ ПОМОЩНИК УЧИТЕЛЯ: 10 УСПЕШНЫХ КЕЙСОВ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Колясникова Ольга Александровна,
преподаватель отдельной дисциплины (иностранный язык)
ФГКОУ «Пермское суворовское военное училище»,
Дмитриева Юлия Вадимовна,
методист
МАОУ «Школа дизайна «Точка» г. Перми

Аннотация: статья посвящена практическому применению искусственного интеллекта в обучении английскому языку. На примере десяти конкретных кейсов демонстрируется, как ИИ-инструменты помогают создавать учебные материалы, организовывать интерактивные задания и обеспечивать персонализацию образовательного процесса. Использование ИИ позволяет повысить мотивацию обучающихся, оптимизировать работу преподавателя и развить цифровые компетенции в соответствии с требованиями современного образования.

Ключевые слова: искусственный интеллект, кейсы, цифровые технологии, персонализация обучения, интерактивные задания.

DIGITAL TEACHER'S ASSISTANT: 10 SUCCESSFUL CASES OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ENGLISH LESSONS

Kolyasnikova Olga Alexandrovna,
Dmitrieva Yulia Vadimovna

Abstract: The article is devoted to the practical application of artificial intelligence in English language teaching. Using the example of ten specific cases, it is demonstrated how AI tools help to create educational materials, organize interactive tasks and ensure the personalization of the educational process. The use of AI makes it possible to increase the motivation of students, optimize the teacher's work and develop digital competencies in accordance with the requirements of modern education.

Key words: artificial intelligence, cases, digital technologies, personalization of learning, interactive tasks.

В условиях стремительной цифровизации общества и модернизации системы образования использование искусственного интеллекта (далее — ИИ) на уроках английского языка становится не просто актуальным, а необходимым компонентом современного образовательного процесса. Современные обучающиеся являются представителями цифрового поколения, для которого привычными формами восприятия информации являются визуальные, интерактивные и мультимедийные форматы. Традиционные методы обучения иностранному

языку уже не в полной мере соответствуют их образовательным потребностям и когнитивным особенностям.

Искусственный интеллект открывает новые возможности для повышения эффективности обучения английскому языку. С его помощью становится возможной персонализация образовательного процесса: задания могут автоматически адаптироваться под уровень подготовки, темп работы и индивидуальные особенности каждого обучающегося. Это особенно сложно, если преподавателю нужно обеспечить дифференцированный подход исключительно традиционными средствами.

Актуальность применения ИИ также обусловлена необходимостью развития коммуникативных навыков обучающихся. Нейросети и чат-боты позволяют моделировать реальные речевые ситуации, создавая безопасную языковую среду для тренировки говорения и аудирования. Взаимодействие с ИИ снижает языковой барьер, страх ошибки и повышает уверенность обучающихся в использовании английского языка.

Интеграция ИИ в уроки английского языка отвечает требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов, ориентированных на формирование универсальных учебных действий, функциональной грамотности и цифровых компетенций. Работа с искусственным интеллектом способствует развитию критического мышления, умения анализировать информацию и осознанно использовать цифровые инструменты.

Если ранее ИИ воспринимался как инновация или экспериментальный инструмент, то сегодня он постепенно превращается в полноценного помощника педагога, органично встраиваясь в структуру урока и систему подготовки к нему.

В работе учителя английского языка искусственный интеллект может использоваться на всех этапах образовательного процесса: от планирования и проектирования урока до подбора дидактических материалов, организации учебной деятельности и оценки результатов обучения. Нейросети позволяют оперативно разрабатывать технологические карты уроков в соответствии с требованиями ФГОС, создавать разноуровневые задания, генерировать визуальные и аудиоматериалы, моделировать коммуникативные ситуации и обеспечивать интерактивное взаимодействие обучающихся с учебным контентом. При этом ключевая роль учителя сохраняется: педагог выступает в роли методиста и наставника, критически оценивая и адаптируя результаты работы искусственного интеллекта под конкретные образовательные цели и особенности обучающихся.

Практическая эффективность применения искусственного интеллекта наиболее наглядно проявляется через конкретные примеры из педагогической практики. Именно поэтому далее целесообразно обратиться к успешным кейсам использования ИИ и нейросетей на уроках английского языка, демонстрирующим реальные способы интеграции цифровых технологий в образовательный процесс, которые положительно влияют на мотивацию обучающихся и качество усвоения учебного материала.

Кейс 1. Создание технологической карты урока.

Инструмент ИИ: DeepSeek, Yandex GPT, GigaChat

Промпт: Ты — опытный учитель-методист, который работает в соответствии с ФГОС. Твоя задача — создать подробную технологическую карту урока по [указать предмет], [указать тему] для [указать класс]. Напиши цели урока: деятельностьную и содержательную, задачи урока: образовательные, развивающие, воспитательные. Опиши планируемые результаты.

Требование к оформлению ответа: представь готовую технологическую карту в виде таблицы со следующими колонками: Этап урока, Деятельность учителя, Деятельность ученика, Формируемые УУД, Используемые методы, приемы, современные технологии обучения. Содержание урока во вложенном файле.

Результат: тема «Время праздников», 6 класс — <https://inlnk.ru/PmjKQ0>

Кейс 2. Создание презентаций к уроку английского языка

Инструмент ИИ: Gamma, Sokratic.

Промпт: создай презентацию на английском языке для начинающих по теме Present Continuous. Включи: простое объяснение формулы (am/is/are + глагол + -ing); три основных случая использования (действие сейчас, действия в настоящий промежуток времени, планы на будущее); примеры для каждого случая; слова-маркеры (now, right now, this week, these days, today, at the moment); упражнение на заполнение пропусков с ответами. Мотивирующий тон, яркий дизайн

Результат: тема «Present Continuous», 6 класс — <https://inlnk.ru/O1R336>

Кейс 3. Генерация изображений (создание визуального словаря)

Инструмент ИИ: Акулы нейронных сетей, Giga.chat, Шедеврум, App.pixverse.ai.

Промпт: создай яркую, понятную и дружелюбную иллюстрацию, на которой человек/герой выполняет действие: [укажите действие], в простом мультяшном или полуреалистичном стиле, подходящем для учебных материалов.

Результат: тема «Повседневные действия», 6 класс — <https://inlnk.ru/xv1Q66>

Кейс 4. Генерация музыкальных композиций (аудио-диалоги с разными акцентами)

Инструмент ИИ: Suno AI

Промпт: создай текст и описание для обучающей песни на английском языке, которая поможет запомнить неправильные глаголы. Основные требования: песня должна быть в стиле поп, фолк или рэп — лёгкая для запоминания, с повторяющимся припевом; включи в текст как минимум 10–15 неправильных глаголов в трех формах (Infinitive, Past, Past Participle); сделай песню сюжетной — например, история дня, путешествия, мечты или воспоминаний, где действия связаны с глаголами; припев должен повторять ключевые глаголы или их формы для запоминания; добавь простую, запоминающуюся мелодию с описанием темпа и настроения (весёлая, энергичная, лиричная).

Результат: тема «Past Simple», 5 класс — <https://inlnk.ru/yOx66k>

Кейс 5. Генерация тестов и викторин для учебных занятий.

Инструмент ИИ: Deepseek, Rugpt.io

Промпт: создай [тест/викторину] по теме [формулировка темы] для [класс] класса по предмету [предмет]. Требования к содержанию: напиши инструкцию к тесту/викторине (общее количество вопросов, время, отводимое на выполнение, добавь критерии оценивания). Общее количество заданий: [10-15]. Уровень сложности: [базовый, средний, продвинутый], задания представлены от простого к сложному. Форматы заданий: [выбери 3-4 типа: одиночный выбор, множественный выбор, установление соответствий, установление последовательностей, короткий ответ, заполнение пропусков, ввод числа, ввод текста, верно/неверно творческое задание]. Укажи правильные ответы отдельным блоком.

Результат: тема «Мои хобби», 5 класс — <https://clck.ru/3RSczb>

Кейс 6. Генерация рабочих листов

Инструмент ИИ: Deepseek, Rugpt.io

Промпт: создай рабочий лист по теме [формулировка темы] для [класс] класса по предмету [предмет]. Напиши инструкцию к выполнению заданий, включи: короткое объяснение, примеры, 10–15 заданий разного уровня, задания для самостоятельной и групповой работы, проверочные вопросы и ответы (отдельно). Оформи структурировано и понятно обучающимся.

Результат: тема «Мои хобби», 5 класс — <https://clck.ru/3RScG5>

Кейс 7. Генерация квеста

Инструмент ИИ: Deepseek, Yandex GPT, GigaChat

Промпт: придумай сюжет квеста по теме [формулировка темы] для [класс] класса по предмету [предмет]. Включи 4 станции, на каждой – задание и ключ к переходу дальше. В финале предложи загадку или творческое задание.

Результат: тема «Охотники за хобби», 7 класс — <https://clck.ru/3RSdKj>

Кейс 8. Создание интерактивных веб-викторин.

Инструмент ИИ: Deepseek, GigaChat

Промпт: Ты – эксперт по созданию простых образовательных игр на html. Создай код для игры-викторины в одном html-файле. Предмет: [наименование предмета], тема игры: [укажите тему] Контент: Придумай 10 вопросов с 4 вариантами ответов, 1 правильный или прикрепите файл с тестом и на его основе попросите создать веб-викторину.

Результат: тема «Праздники Великобритании», 7 класс – <https://clck.ru/3RSi2V> (для просмотра викторины файл нужно скачать по ссылке и открыть через браузер).

Кейс 9. Создания интеллектуальной веб-викторины «Своя игра»

Инструмент ИИ: Deepseek

Промпт: Ты – эксперт по созданию простых образовательных игр на HTML. Создай код на языке HTML для викторины «Своя игра», состоящей из 4

тематических категорий, в каждой категории содержится 4 вопроса стоимостью 100, 200, 300, 400 балла. Сложность вопросов должна возрастать пропорционально их стоимости (100 – самый простой, 400 – самый сложный).

Тема викторины [наименование темы], предмет [наименование предмета] для [порядковый номер класса] класса.

Формат вывода: Представь итог в виде наглядной таблицы. Игра должна включать: начальный экран, игровое поле, вопросы с ответами, подсчет очков и возможность перезапуска. Добавь возможность выбора количества команд перед началом игры, возможность ввести их название, чтобы ведущий мог представлять баллы каждой команде отдельно. Добавь кнопку «Стартовый экран» для перехода от вопроса к таблице. При нажатии на вопрос представлена формулировка вопроса, после выбора ответа сразу показывается, правильный он или нет, с объяснением.

Результат: тема «Праздники Великобритании», 7 класс – <https://clck.ru/3RSiXo> (для просмотра викторины файл нужно скачать по ссылке и открыть через браузер).

Кейс 10.

Создание ИИ — ассистента для тренировки устной речи: Deepseek, Alice.yandex

Промпт: Ты — виртуальный собеседник и носитель английского языка. Твоя роль — **турист**, который впервые приехал в другую страну. Общайся со мной **только на английском языке**, используя лексику уровня **A2–B1**. Задавай вопросы, связанные с путешествием: дорога, транспорт, гостиница, достопримечательности, еда, покупки, расписание.

Веди диалог дружелюбно и естественно, как в реальной жизненной ситуации.

Если я допущу языковую ошибку: не исправляй сразу, сначала переформулируй мой ответ правильно, затем кратко объясни ошибку простыми словами.

По ходу диалога постепенно усложняй вопросы. В конце общения дай краткую обратную связь: что получилось хорошо и над чем стоит поработать.

Начни диалог с фразы: «**Hello! I'm a tourist and I need some help. Could you help me, please?**»

Результат:

- Hello! I'm a tourist and I need some help. Could you help me, please? I'm looking for a good hotel in the city center. Do you know any?

- Yes, I do. There is a cheap, but very cozy hotel on the city center of our town.

Совет ИИ: Oh, great! A cozy hotel in the city center sounds perfect. You said «on the city center.» It's more common to say »**in the city center.**» We use «in» for areas.

- So, is it easy to get to the main attractions from there? And what's the name of the hotel?

- You can get to the main attractions from there by bus, it will take you 5-10

minutes. The hotel is called «The Sun»

Совет ИИ: Thank you! «The Sun» is a nice name. You said, «You can got to the main attractions... it will takes you...» A good way to say that is: »**You can get to the main attractions... it will take you 5-10 minutes.**» Remember, after «can» we use the base form of the verb: «get», not «got». And «will» is followed by «take», not «takes».

- So, the bus takes only 5-10 minutes? That's very convenient! Where is the nearest bus stop from the hotel? ...

Создание интерактивных материалов с помощью цифровых инструментов — это творческий процесс, который открывает новые горизонты для педагога и обучающихся. Начать можно с малого — одного интерактивного задания в неделю, и постепенно выстраивать свою уникальную цифровую систему урока иностранного языка, делая его современным, эффективным и увлекательным.

Список литературы

1. Тютюникова И. В. Создание образовательных материалов с применением цифровой образовательной среды и искусственного интеллекта для повышения качества образования: опыт методиста [Электронный ресурс]// Информационные коммуникативные технологии в образовании. Вестник ПГГПУ. — 2024. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sozдание-obrazovatelnyh-materialov-s-primeneniem-tsifrovoy-obrazovatelnoy-sredy-i-iskusstvennogo-intellekta-dlya-povysheniya> (дата обращения: 17.01.2026).

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ КАДЕТСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ИНТЕГРАЦИЯ КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКОГО, ПРОЦЕССУАЛЬНОГО И КОМПЕТЕНТНОСТНОГО КОМПОНЕНТОВ

Марковская Елена Александровна

к.п.н., профессор РАЕ,

заместитель начальника по ИОТ

ФГКОУ «Санкт-Петербургский кадетский военный корпус имени князя Александра Невского Министерства обороны Российской Федерации»

Аннотация. Статья посвящена исследованию проблемы цифровой трансформации кадетского образования, выходящей за рамки технологической модернизации. Доказывается, что ключевым условием успеха является системное преобразование образовательной среды, сфокусированное на трех взаимосвязанных аспектах: формировании профессионально-ориентированной цифровой культуры, внедрении гибких педагогических моделей и развитии адаптивных компетенций у всех участников образовательного процесса. На основе методологии системного анализа автором разработана концептуальная модель трансформации, синтезирующая культурологический, процессуальный и компетентностный компоненты. Сделан вывод о необходимости эволюционного обогащения традиционных укладов кадетского воспитания цифровыми практиками для подготовки будущих офицеров, способных к эффективной деятельности в условиях неопределенности и динамичных изменений (VUCA-мир).

Ключевые слова: кадетское образование, цифровая трансформация, образовательная среда, цифровая культура, гибкие педагогические модели, адаптивные компетенции, критическое мышление, смешанное обучение.

DIGITAL TRANSFORMATION OF CADET EDUCATION: INTEGRATION OF CULTURAL, PROCEDURAL AND COMPETENCE COMPONENTS

Markovskaya Elena Aleksandrovna

PhD, Professor of the Russian Academy of Natural Sciences

Annotation. The article is devoted to the study of the problem of digital transformation of cadet education, which goes beyond technological modernization. It is proved that the key condition for success is a systemic transformation of the educational environment, focused on three interrelated aspects: the formation of a professionally oriented digital culture, the introduction of flexible pedagogical models and the development of adaptive competencies among all participants in the educational process. Based on the methodology of system analysis, the author has developed a conceptual model of transformation that synthesizes cultural, procedural and competence components. It is concluded that it is necessary to evolutionarily enrich the tra-

ditional ways of cadet education with digital practices in order to train future officers capable of effective work in conditions of uncertainty and dynamic change (VUCA-mir).

Keywords: cadet education, digital transformation, educational environment, digital culture, flexible pedagogical models, adaptive competencies, critical thinking, blended learning.

Актуальность исследования обусловлена нарастающим противоречием между консервативными основами кадетского образования и требованиями цифровой эпохи к подготовке военных кадров. Современный офицер должен обладать не только традиционными волевыми и морально-нравственными качествами, но и развитыми цифровыми компетенциями, способностью к работе с большими данными, критическому анализу информации и принятию решений в условиях неполноты данных. Опыт неудач цифровых трансформаций в различных секторах свидетельствует, что ключевым барьером является человеческий и культурный фактор [1, 2]. Следовательно, трансформация кадетского образования требует системного пересмотра педагогических подходов с акцентом на антропологическую составляющую.

Цель исследования — теоретическое обоснование и разработка структурно-содержательной модели цифровой трансформации кадетского образования, интегрирующей культурологический, процессуальный и компетентностный аспекты.

Представьте строевой смотр. Безупречная выправка, отточенные движения, дисциплина — дух традиций и порядка. А теперь представьте, что этому строю мгновенно нужно перестроиться, рассыпаться в цепь, занять новые позиции на неизвестной местности. Побеждает тот, кто сохранил стройность духа, но при этом обрел гибкость ума и скорость реакции. Сегодня система кадетского образования стоит перед аналогичным вызовом. Мир вокруг меняется с цифровой скоростью, а наши воспитанники — это уже не просто будущие офицеры, это будущие лидеры, которым предстоит действовать в гибридных реальностях, киберпространстве и условиях неопределенности. Цифровая трансформация — это не про установку проекторов в классах, это фундаментальная перестройка образовательной среды, где культура, гибкость и адаптация становятся новыми учебными дисциплинами.

1. *Культурологический компонент трансформации: от дисциплины исполнения к культуре созидания.* Традиционная культура кадетского образования, основанная на субординации, уставной дисциплине и нормативном регулировании, является его несущим каркасом. Цифровая трансформация требует не отказа от этих основ, а их семантического расширения за счет формирования профессионально-ориентированной цифровой культуры. Помимо исполнения приказа, основным становится навык самостоятельного целеполагания, анализа рисков и принятия решений в условиях неоднозначности цифрового пространства [3].

От культуры запрета — к культуре осознанного выбора и ответственности. Понимание информационных угроз, защита данных и критическое отношение к контенту должны стать неотъемлемой частью кодекса чести, формируя осознанное отношение к цифровому суверенитету личности и государства [4].

От культуры индивидуальной конкуренции — к культуре сетевого сотрудничества. Традиционное соревнование в кадетской среде за звание «лучшего» должно быть дополнено практиками распределенного интеллекта. Проектная работа в закрытых цифровых средах (Moodle, специализированные симуляторы, кибертурнир «Стальная стена» и «Стальная волна»), где успех зависит от слаженности команды и распределения ролей, при этом воспитывая будущего командира как интегратора и модератора коллективной ответственности за результат.

Трансформация роли наставника: от «командира» к «цифровому штурману». Трансляция базовых ценностей (честь, достоинство, уважение) в виртуальное пространство становится отдельной педагогической задачей, требующей рефлексии и моделирования ситуаций. При этом офицер-воспитатель эволюционирует в тьютора-фасилитатора. Его ключевая компетенция — не транслировать единственно верное знание, а создавать контексты для обучения, задавать правильные вопросы, курировать работу с информацией и быть примером цифровой культуры и критического мышления.

2. Процессуальный компонент: гибкость как новый принцип организации. Жесткость распорядка и учебного плана может быть компенсирована внутренней гибкостью педагогического дизайна, что предполагает:

Гибкость содержания. Внедрение модульного принципа, сочетающего инвариантное ядро знаний с вариативными модулями по выбору (робототехника, анализ данных, технологии VR/AR), отвечающими индивидуальным запросам и вызовам времени. Это формирует у кадета понимание технологического ландшафта и позволяет осознанно строить индивидуальную траекторию развития.

Гибкость форматов и методов. Реализация модели смешанного обучения, где онлайн-сегмент (платформенные курсы, симуляторы) обеспечивает теоретическую подготовку, а очные занятия фокусируются на практике, тактическом анализе и командной работе [5].

Гибкость оценивания. Помимо итоговой оценки, внедряется система формирующего оценивания на основе цифрового портфолио. В него входят: результаты работы в симуляторах, аналитические эссе, записи защит проектов. Это дает объемную, динамичную картину развития не только знаний, но и метакомпетенций.

3. Компетентностный компонент: адаптация как ядро личности будущего офицера. Целью трансформации является формирование у кадета адаптивного мышления — способности к непрерывному обучению и эффективным дей-

ствиям в нестандартных, быстро меняющихся условиях. Инструментами развития данной компетенции выступают:

Адаптивные обучающие симуляторы и серьезные игры. Они моделируют сложные, динамичные сценарии, где успех зависит от анализа ситуации, прогнозирования последствий и итеративного пересмотра решений в условиях неопределенности. В таких средах нет готовых ответов, а успех зависит от способности к быстрой итерации, анализу обратной связи и пересмотру стратегий.

Образование как исследование и проектирование. Учебный процесс строится вокруг решения реальных, пусть и учебных, проблем: спроектировать систему «умного» казарменного хозяйства, провести историческое исследование с использованием цифровых архивов, разработать протоколы киберзащиты для внутренней сети. Это воспитывает у кадет инициативу и чувство ответственности за результат [6].

Целенаправленное развитие критического мышления и медиаграмотности. Эти навыки должны стать сквозными для всех дисциплин, формируя устойчивость к дезинформации и способность к верификации данных.

Неотъемлемым условием успеха является адаптация педагогов, требующая программы повышения квалификации, нацеленные на переосмысление педагогической позиции и интеграцию цифровых инструментов в профессиональную деятельность. Без глубинной трансформации педагогического корпуса все изменения останутся поверхностными. Необходимы не курсы «освоения Excel», а программы педагогического редизайна, помогающие преподавателям перейти от роли лектора к роли дизайнера образовательных программ, наставника в цифровой среде [7].

Проведенный анализ позволяет утверждать, что цифровая трансформация кадетского образования представляет собой комплексный социокультурный и педагогический процесс. Предложенная модель, интегрирующая компоненты культуры, гибкости и адаптации, задает системный вектор развития:

1. Культура определяет ценностно-смысловые рамки, обогащая традиционные устойчивыми нормами цифрового мира.
2. Гибкость обеспечивает инструментально-процессуальные возможности для персонализации обучения и внедрения современных педагогических технологий в регламентированную среду.
3. Адаптация формируется как итоговая метакомпетенция выпускника, гарантирующая его профессиональную устойчивость в условиях VUCA-мира.

Таким образом, стратегической задачей становится проектирование гибридной образовательной экосистемы кадетского военного корпуса, в которой цифровые технологии выступают катализатором развития личности будущего офицера, синтезирующей верность традициям служения Отечеству с компетенциями человека цифровой эпохи. Перспективы дальнейших исследований связаны с апробацией и валидацией предложенной модели в практике кадетских образовательных организаций.

Список литературы

1. Номеровская, В.В. Роль гуманитария в современном мире / В.В. Номеровская // Цифровая трансформация науки и общества: социально-гуманитарные и технические дискуссии : Сборник научных статей. Краснодар : ООО «ФОКУС», 2025. С. 141-144.
2. Хентонен А.Г. Стратегия развития отечественного образования к 2030 году в условиях глобальных цифровых трансформаций / А.Г. Хентонен, А.А. Русин // Цифровизация в системе образования: передовой опыт и практика внедрения : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. (Краснодар, 18-19 апр. 2025 г.). Чебоксары: Среда, 2025. С. 51-54. Текст : электронный.
3. Наумчик, В.Н. Можно ли оцифровать культуру / В.Н. Наумчик, М.А. Паздников // Научно-практическая конференция «Цифровая трансформация образования» 30 мая 2018 г. Электронный сборник тезисов. Минск, 2018. С. 143-146.
4. Полякова, В.А. Современное образование в контексте информационной безопасности личности / В.А. Полякова, О.А. Козлов // Информатизация образования и науки. — 2018. — № 3(39). — С. 60-69.
5. Полякова, В.А. Педагогическое управление воспитательным пространством в условиях цифровой трансформации / В.А. Полякова // Современные проблемы науки и образования. 2022. № 4. С. 49.
6. Марковская, Е.А. Особенности обучения кадетов в условиях цифровизации / Е.А. Марковская // Человек и образование. 2019. № 3(60). С. 73-76.
7. Марковская, Е.А. Результаты исследования уровня цифровой компетентности педагогов кадетского военного корпуса / Е.А. Марковская, М.Ю. Рословцева // Современные парадигмы устойчивого развития региональных социально-экономических систем в условиях роста неопределенности внешней среды : Материалы Международной научно-практической конференции, Гатчина, 21 апреля 2023 года. Гатчина: Государственный институт экономики, финансов, права и технологий, 2023. С. 577-582.

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТНЫХ И КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВОСПИТАННИКОВ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

Рязанцева Марина Викторовна,

педагог-психолог

ФГКОУ «Ставропольское президентское кадетское училище»

Аннотация: в статье рассматривается влияние цифровых технологий на развитие личностных и коммуникативных компетенций у воспитанников подросткового возраста. Анализируются как положительные, так и отрицательные аспекты использования цифровых устройств и платформ на развитие личностных и коммуникативных компетенций подростков. Перечисляются мероприятия социально-психологической профилактики деструктивного, аддиктивного поведения воспитанников и повышения психологического просвещения среди кадет. Внимание уделяется важности сбалансированного и осознанного подхода к использованию цифровых ресурсов для формирования гармоничной и успешной личности.

Ключевые слова: подростки, эмпатия, зависимость, личностные компетенции, коммуникативные компетенции, общение.

THE INFLUENCE OF DIGITAL TECHNOLOGIES ON THE DEVELOPMENT OF PERSONAL AND COMMUNICATIVE COMPETENCIES OF ADOLESCENT PUPILS.

Riazantseva Marina Viktorovna

Abstract: The article examines the impact of digital technologies on the development of personal and communicative competencies in adolescent pupils. The article analyzes both positive and negative aspects of the use of digital devices and platforms for the development of personal and communicative competencies of adolescents. The measures of socio-psychological prevention of destructive, addictive behavior of pupils and improvement of psychological education among cadets are listed. Attention is paid to the importance of a balanced and informed approach to the use of digital resources for the formation of a harmonious and successful personality.

Keywords: adolescents, empathy, addiction, personal competencies, communicative competencies, communication.

Цифровые технологии уже давно перестали быть просто инструментом — они стали средой обучения и взаимодействия, которые активно влияют на формирование личности и значительно меняют коммуникативные особенности подрастающего поколения. Их влияние на развитие личностных и коммуника-

тивных компетенций воспитанников подросткового возраста неоднозначно. Оно может быть как положительным, так и отрицательным.

К положительным моментам этого развития можно отнести:

1. Расширение социальных связей. Несмотря на ограничения в использовании интернета, воспитанники могут во время каникул взаимодействовать с людьми из различных стран, что положительно влияет на формирование навыков общения и развития эмоциональной отзывчивости. Подростки приобретают опыт понимания чужой позиции, научаются уважать разные мнения и традиции, что существенно расширяет их мировоззрение.

2. Получение знаний. Личностный рост. Интернет позволяет подросткам быстро находить нужную информацию, что позволяет сократить время на подготовку учебного задания. Цифровые технологии предоставляют воспитанникам возможность для саморазвития, самовыражения посредством участия в онлайн олимпиадах, интернет-проектах и конкурсах. Именно благодаря современным информационным технологиям кадеты могут выполнять проекты с использованием программ, позволяющих максимально интересно и красочно представить свои научные исследования. Онлайн-курсы, образовательные приложения, подкасты и вебинары благотворно влияют на развитие навыка ставить учебные цели и управлять ими. В процессе сетевого взаимодействия, участвуя в проектах и конкурсах, проводимых на различных платформах кадеты учатся осознанно презентовать свои достижения и проводить саморефлексию.

Из отрицательных аспектов влияния отметим следующее:

1. Зависимость от гаджетов. Чрезмерное использование смартфонов и компьютеров может привести к зависимости, снижению концентрации внимания, ухудшению успеваемости, эмоциональной нестабильности и возникновению деструктивных и аутодеструктивных признаков в поведении. В связи с чем, воспитателям важно регулярно отслеживать использования воспитанниками несанкционированного выхода в интернет. При неконтролируемом, чрезмерном использовании цифровых технологий у подростков могут проявляться признаки аддиктивного поведения, проявляющиеся в поведенческих проблемах и нестабильности эмоционально-волевой сферы. Согласно данным учёных [3], у подростков особенно выражены следующие формы интернет зависимости: безудержное желание находиться в сети, онлайн-знакомства, «брожение» по веб-ресурсам, а также увлечение компьютерными играми. Пристрастие к онлайн играм может выступать как механизм эмоциональной защиты, где подросток погружен в виртуальное пространство и имеет возможность проявить смелость, занять лидирующее положение, что вероятно недоступно ему в реальной жизни. К ключевым причинам возникновения зависимости от интернета у подростков относятся низкая самооценка, недостаток эмоциональной и социальной опоры, а также воздействие социально-психологических условий.

2. Снижение уровня личного общения. Долгое пребывание в цифровом мире способствует снижению уровня живого контакта со сверстниками и ослаблению эмоциональной связи с семьёй и друзьями.

3. Нарушения самочувствия и самооценки. Постоянное сопоставление собственной жизни с идеализированной действительностью других в социальных сетях провоцирует внутреннее напряжение и снижение уверенности в себе.

4. Опасность онлайн-травли. Цифровое пространство создаёт условия для появления новых видов агрессии, которые способны нанести значительный вред психическому состоянию подростков и сформировать вредные шаблоны общения и поведения.

С целью минимизации негативного влияния цифровых технологий на развитие личности воспитанников и для создания условий для формирования знаний о информационной безопасности в «Ставропольском президентском кадетском училище» проводятся профилактически мероприятия социально-психологической направленности: кибер-квизы, викторины, дни радио, учебно-методические занятия для педагогов, бинарные лекции беседы с воспитанниками, неделя правовых знаний, родительские лектории, психологические акции, а так же специальный выпуск газеты «Кадетский Форпост» посвящается данному направлению. Современные компьютерные тренажеры помогают так же в развитии личностных компетенций подростков, что особенно удобно для организации коррекционно-развивающих занятий для воспитанников группы повышенного психолого-педагогического внимания. Специализированные компьютерные приложения, включающие в себя медитации, дыхательные упражнения, трекары настроения и игры позволяют расширить профессиональный инструментарий педагога-психолога. Среди популярных АнтиПаника, АнтиТревога (с мультфильмами и тестами), а также приложения с фокусом на дыхание: The Breathing App или Universal Breathing, трекары настроения типа Moody. Комплекс «Effecton Studio», содержит диагностические методики оценки текущего психоэмоционального состояния воспитанников, уровня личностной и мотивационной сфер, показателей интеллектуальных способностей и когнитивных процессов, а также специально разработанные упражнения для снижения тревожности и восстановления эмоционального равновесия.

Сетевые технологии действительно расширяют доступ к знаниям, развивают критическое мышление, креативность и расширяют социальные связи. В тоже время могут вызывать зависимость, завышать или занижать самооценку, искажать восприятие реальности. Все перечисленные факторы в свою очередь влияют на развитие личностных компетенций и навыков командной работы, а также могут привести к трансформации ценностей и форм самоидентификации подростков. Крайне важно обучать воспитанников эффективному использованию цифровых технологий, воспитывать критическое отношение к информации, понимание цифровой этики и способность гармонично совмещать время в виртуальном и реальном мире. Эта задача требует совместных усилий всех участников образовательных отношений.

Список литературы

1. Абрамов В. А. Представление о функциональности (функциональных возможностях) личности как субъекта самовосприятия // Журнал психиатрии и медицинской психологии. 2019. № 2(46). С. 7–13.
2. Васильева Е.В. Компьютерная зависимость подростка как социально педагогическая проблема. Психолого-педагогический журнал ГАУДЕАМУС. 2016; Т. 15, № 2: 32 — 38.
3. Гончарова Е. М. Компьютерная зависимость несовершеннолетних и ее социально-психологическая профилактика. С. 194 –197.
4. Набойченко Е.С., Окунева Л.И. Психологические аспекты кибераддикции подростков. Педагогическое образование в России. 2016; № 5: 82 — 87
5. https://phsreda.com/ru/article/111853/discussion_platform [дата обращения: 25.12. 2026 г.]
6. <https://phsreda.com/e-articles/10611/Action10611-111853> [дата обращения: 19.01. 2026 г.]

ВОСПИТАНИЕ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Терехов Вячеслав Ренатович,
воспитатель учебного курса
ФГКОУ «Ставропольское президентское
кадетское училище»

Аннотация: Статья посвящена теме воспитания в условиях цифровизации, когда технологии проникли во все сферы жизни и изменили традиционные подходы к образованию и воспитанию подрастающего поколения. Рассматриваются основные аспекты влияния цифровизации на воспитательный процесс, включая роль информационных технологий в обучении, методы взаимодействия с цифровыми ресурсами, а также важность цифровой грамотности и безопасного поведения в сети. Статья предлагает практические рекомендации для педагогов и родителей по интеграции цифровых технологий в воспитательный процесс, а также подчеркивает значимость совместного обучения и активного участия всех заинтересованных сторон.

Ключевые слова: воспитание, цифровизация, цифровые технологии, информационная грамотность, критическое мышление, безопасность в сети.

PARENTING IN THE AGE OF DIGITALIZATION

Vyacheslav Terekhov

Abstract: The article is devoted to the topic of education in the context of digitalization, when technology has penetrated into all spheres of life and changed traditional approaches to education and upbringing of the younger generation. The main aspects of the impact of digitalization on the educational process are considered, including the role of information technology in education, methods of interaction with digital resources, as well as the importance of digital literacy and safe online behavior. The article offers practical recommendations for teachers and parents on the integration of digital technologies into the educational process, and emphasizes the importance of collaborative learning and the active participation of all stakeholders.

Key words: education, digitalization, digital technologies, information literacy, critical thinking, online security.

В современном обществе цифровизация становится важным аспектом не только экономики, социальной сферы, государственного управления, но и процесса воспитания. Современные цифровые технологии способны изменить подход в обучении и воспитании, предложить для внедрения современные методы взаимодействия с кадетами. Процесс воспитания есть процесс формирования компетенций личности кадета будущего офицера. Одной из ведущих компетенций является информационная грамотность. Опыт проведения специальной во-

енной операции показывает, что офицер должен владеть техническими навыками для эффективной работы по критическому оцениванию полученной информации для дальнейшей её обработки и принятия правильного решения. Очень важно для защиты Отечества владеть вышеперечисленными навыками, для обеспечения её безопасности. Как и всё новое цифровые технологии имеют не только плюсы, но и минусы при их использовании в процессе воспитания, что требует комплексного подхода по их внедрению.

Открываются новые возможности в процессе воспитания благодаря цифровизации, которая способна включить доступы к информации, онлайн-обучению, к виртуальным сообществам и образовательным платформам. Однако важно помнить о необходимости ответственного подхода к использованию этих технологий [1, с. 34]. Используя цифровизацию в процессе воспитания необходимо учесть определенные аспекты. Важно обучать воспитанников критически воспринимать информацию, делая акцент на оценке ее достоверности и достоверности источников [2, с. 58]. Следует помнить, что информация может быть недостоверной, а источник не надежным.

Информационная грамотность способствует формированию основ для принятия стратегически правильных решений и эффективной работы в сложных боевых ситуациях. И поэтому будущий офицер должен владеть навыками нахождения и оценивания информации. Умение быстро и точно находить необходимую информацию, а также критически оценивать ее достоверность, является важным аспектом профессиональной подготовки офицера [1, с. 45].

Основы критического мышления, формируемые при этом способствуют анализу реальных ситуаций, грамотному сопоставлению различных источников информации и использованию знаний для принятия стратегически правильных решений.

Невозможно представить современную армию без использования информационных технологий. Многие аспекты деятельности военнослужащих находятся в прямой зависимости от умения использовать и применять информационные системы и технологии. Знание основ программирования, работы с базами данных и кибербезопасности являются необходимым [2, с. 112].

Образовательные программы в кадетских учебных заведениях разработаны с учетом включения занятий как урочной, так и внеурочной деятельности по развитию информационной грамотности. Педагогами планируются воспитательные мероприятия с обязательным проведением курсов по информационным технологиям. Изучение основ работы с компьютерными системами и программами, а также безопасности информационных систем, что наиболее актуально в настоящее время [3, с. 54].

Обучение кадет техникам критического мышления и методам оценки надежности информации, что поможет им в дальнейшем принимать обоснованные решения [4, с. 89]. Обучение возможно в ходе проведения практических занятий и тренингов. Организация и проведение практических занятий, симу-

лений и кейс-стадиев с целью формирования умений отработки навыков работы с информацией в условиях, приближенных к реальным [5, с. 67].

Важность информационной грамотности безусловна, но о существовании ряда проблем забывать не стоит. Необходимо регулярно обновлять знания для этого проводятся консультационные занятия со специалистами отдела ТСО.

Стремительное развитие информационных технологий подразумевает и регулярное обновление знаний и навыков кадет будущих офицеров, чтобы быть в курсе последних тенденций в данной области. Работа с информацией зачастую связана с рисками кибербезопасности, поэтому кадеты будущие офицеры должны иметь знания о том, как защитить свои данные и государственную систему безопасности от угроз.

Информационная грамотность становится основой профессиональной подготовки будущего офицера. Умение эффективно использовать информацию и технологии значительно повышает способность офицера принимать верные решения и адекватно реагировать на вызовы времени. Образовательные учреждения, такие как президентские кадетские училища, должны сосредоточиться на формировании этих компетенций для создания сильного и подготовленного кадрового резерва для вооруженных сил.

Следует учитывать эмоциональную и социальную сторону вопроса цифровизации. Использование цифровых технологий, без учета данных параметров, может привести или спровоцировать социальную изоляцию и ухудшить межличностные навыки. Из этого вытекает необходимость развития у воспитанников навыков общения и эмпатии в цифровом пространстве. Используя цифровые технологии в воспитании, педагоги применяют цифровые инструменты тем самым значительно обогащают воспитательный процесс. Чаще всего используемые онлайн-ресурсы и платформы это «Учи.ру», «Фоксфорд». Использование образовательных платформ, таких как Coursera или Khan Academy, позволяет расширять горизонты знаний и навыков кадет [3, с. 112].

Очень популярно использование игровых методик, так как элементы игровых технологий позволяют добиться наибольшего воспитательного эффекта. Игровые технологии, включая геймификацию и образовательные игры, могут повысить мотивацию детей к обучению и развитию, что становится особенно актуальным в условиях дистанционного обучения [4, с. 98].

Приведу примеры из опыта работы по использованию виртуальной реальности и дополненной реальности (VR, AR).

Вот несколько примеров заданий для кадет, использующих технологии виртуальной (VR) и дополненной реальности (AR):

На занятиях по профориентационной работе используются элементы тактических учений в виртуальной среде. Цель воспитателя подобрать элементы виртуальных игр с сценами боев «врагов» и «союзников», задача воспитанников «примерить» роль командира, умеющего принимать решения в условиях стресса и взаимодействовать с «врагом» и «союзниками». Кадеты участвуют в

симуляционных боях учась тактическим маневрам и отрабатывают их в ходе игрового боя.

Большой интерес воспитанники проявляют к симуляционному управлению боевыми автомобилями. Кадеты с помощью VR-тренажеров учатся управлению различными видами боевой — военной техники. Задание состоит из навигации по сложной местности и выполнение маневров в различных условиях, в том числе и атаки БПЛА.

Не менее популярным является обучение стрельбе в виртуальных тирах.

Кадетами используются VR-оборудование для обучения стрельбе. Воспитанники могут выбрать вид оружия, так же возможна настройка прицела и выполнение упражнений по стрельбе в виртуальной среде, при этом в задании применяются военизированные цели.

Основы медицинской помощи с элементами тренировки так же необходимы. В таких занятиях воспитанники учатся оказывать первую помощь при этом создаются различные сценарии ведения боя (например, в горах, на море, в открытой местности), используются муляжи и VR-симуляция. Кадеты имеют возможность отработать навык выполнения перевязок различных видов, определения вида кровотечения с дальнейшим определением тактики оказания первой помощи, сердечно-легочной реанимации и других медицинских процедур с целью спасения жизни бойцов.

Примеры заданий с использованием AR. Дополненная реальность так же вызывает живой интерес и задания с ее применением выполняются кадетами с большим желанием. Дополненная реальность применяется для добавления цифровых элементов в реальный мир. Воспитатель, создавая задания данного типа изучает территорию спального корпуса и определяет, что необходимо найти на данной территории. Таким образом возможна отработка навыков навигации по территории с помощью AR, по территории СПКУ или импровизированного учебного полигона. Задание включает в себя нахождение конкретных точек, используя дополнительную информацию, отображаемую на экране смартфона или планшета.

С помощью AR возможно обучение тактике боя. При этом с AR-приложением, которое отображает различные тактические схемы и подсказки в реальном времени, позволяя им анализировать позиции и развивать навыки принятия решений в условиях различных сценариев.

Применение интерактивных учебных пособий позволяет изучать военную историю где кадеты имеют возможность использовать AR для взаимодействия с трехмерными моделями исторических событий, таких как ход тех или иных сражений или возможность анализа стратегических операций. Это позволяет более глубоко понять контекст и последствия событий. Используя книги с дополненной реальностью возможно организовать обзор военной техники, а также сравнить их характеристики. Кадеты учатся пользоваться AR-приложениями для изучения различных образцов военной техники, которые визуализируются

в их окружении. Они могут «разбирать» технику на части и изучать ее внутренние компоненты с помощью дополненной реальности.

Использование книги «Издательство АСТ» в которых имеются не только тематические военные игры, но и доступ к оживающим моделям, поможет кадетам развивать необходимые навыки в интерактивной и увлекательной форме, что способствует лучшему усвоению материала и повышению мотивации к обучению. Следует учитывать не только плюсы, но и минусы современных цифровых технологий. Неконтролируемое использование которых может привести к кибербуллингу и негативному воздействию социальных сетей. Воспитательные учреждения активно работают над созданием безопасной среды, где дети могут развиваться без страха быть оскорбленными или униженными [5, с. 45]. Контроль со стороны воспитателей позволит избежать зависимости от цифровых технологий. Соблюдение определенных правил использования цифровых технологий должно стать частью воспитательного процесса, что будет способствовать формированию ответственного отношения к использованию гаджетов и интернета [6, с. 105].

Воспитание в эпоху цифровизации является сложным и многогранным процессом, который требует подготовки не только педагогов, но и родителей. Цифровые технологии оказывают значительное влияние на формирование личностей, поведение и взаимодействие молодежи. Существуют две стороны данного процесса которые необходимо учесть. Это предоставление новых возможностей для обучения и развития, обогащения образовательного процесса интерактивностью и доступ к информации. Вторая сторона процесса требует учесть все вытекающие риски, связанные с бесконтрольным использованием технологий, чтобы избежать изоляции, снижение уровня критического мышления и влияние на психическое здоровье.

Важно помнить воспитывая, передавая знания в эпоху цифровизации необходимо формировать ответственные отношения к цифровым ресурсам. Родители и педагоги должны стать навигаторами в мире цифровых технологий, обучив кадета безопасному и разумному поведению в интернет сети.

Таким образом, эффективное воспитание в условиях цифровизации требует баланса между использованием современных технологий и сохранением традиционных ценностей общения, критического мышления и эмоциональной интеллигентности. Только таким образом можно подготовить новое поколение к вызовам и возможностям, которые предоставляет современный мир.

Список литературы

1. Чернышев А. В. Образование и цифровизация. — М.: Издательство «Просвещение», 2021. — 256 с.
2. Новиков С. П. Эмоциональное развитие в цифровую эру. — Екатеринбург: Издательство «Урал», 2019. — 234 с.
3. Соловьев А. Ю. Цифровые образовательные технологии. — Казань: Издательство «Казанский университет», 2018. — 320 с.

4. Кузнецова Л. А. Геймификация в образовании. — Новосибирск: Издательство «Сибирское университетское», 2022. — 150 с.
5. Смирнов О. Н. Проблемы кибербуллинга в молодежной среде. — Москва: Издательство «Наука», 2021. — 210 с.
6. Федоров А. Н. Зависимость от цифровых технологий: причины и последствия. — Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс», 2021. — 150 с.

ВОСПИТАНИЕ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Чемагина Наталья Анатольевна,
воспитатель (классный руководитель)
ФГКОУ «Тюменское президентское кадетское училище»

Аннотация: настоящая статья посвящена особенностям воспитания обучающихся в условиях современной цифровой среды в рамках довузовского образования Министерства обороны Российской Федерации. Цель заключается в выявлении эффективных подходов воспитательной работы с использованием цифровых технологий, направленных на формирование личностных качеств будущих военнослужащих. Поднимается проблема сохранения традиционных ценностей и патриотического воспитания наряду с освоением современных образовательных цифровых инструментов, предлагаются пути её решения при помощи интеграции цифровых ресурсов в воспитательную деятельность организаций довузовского образования Министерства обороны Российской Федерации.

Ключевые слова: цифровая среда, воспитание, цифровые технологии, довузовское образование Минобороны РФ, информационная культура, интерактивные формы, информационная безопасность.

EDUCATION IN THE AGE OF DIGITALIZATION

Chemagina Natalia Anatolyevna

Abstract: this article examines the specifics of student development in the modern digital environment within the pre-university education system of the Russian Ministry of Defense. The aim is to identify effective approaches to educational work using digital technologies aimed at developing the personal qualities of future military personnel. The article addresses the issue of preserving traditional values and patriotic education alongside the development of modern digital educational tools, and proposes solutions through the integration of digital resources into the educational activities of pre-university education institutions of the Russian Ministry of Defense.

Key words: digital environment, education, digital technologies, pre-university education of the Ministry of Defense of the Russian Federation, information culture, interactive forms, information security.

Современная эпоха характеризуется активным внедрением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) практически во все сферы жизнедеятельности человека. Это накладывает отпечаток и на процесс воспитания молодого поколения, которое активно взаимодействует с виртуальной средой, начиная с раннего возраста. Именно поэтому проблема воспитания в эпоху

цифровизации становится особенно актуальной для педагогов системы довузовского образования Министерства обороны Российской Федерации, поскольку формирование патриотизма, высоких моральных качеств будущих офицеров должно учитывать особенности восприятия цифрового мира подростками и юношами.

Образование будущих военных традиционно основывается на классических формах воспитания, однако современный этап развития требует модернизации подходов и методов педагогического взаимодействия с обучающимися. Эффективность образовательного процесса должна опираться на умелое использование ИКТ в целях укрепления духовно-нравственного потенциала обучающихся, формирования компетенций, необходимых будущему офицеру.

Цифровые технологии предоставляют уникальные возможности для совершенствования воспитательной работы, а также открывают новые горизонты в организации воспитательного процесса, позволяя внедрять интерактивные методики обучения. Такие подходы стимулируют развитие аналитических способностей, критического осмысления информации и гибкости мышления — качеств, необходимых для успешной адаптации в динамично меняющейся реальности.

Интеграция современных технологий в образовательный процесс — в том числе электронных учебных пособий, интерактивных панелей, дистанционных образовательных программ и виртуальных лабораторий — существенно повышает эффективность воспитательных мероприятий и даёт возможность реализовать персонализированный подход к обучению каждого кадета. К примеру, тренажёры и симуляторы боевых ситуаций эффективно отрабатывают практические умения, критически важные для будущих военных специалистов.

Расширение возможностей дистанционного образования гарантирует равный доступ к учебным ресурсам вне зависимости от территориального расположения обучающихся. Игровые методики, в свою очередь, усиливают вовлеченность кадет в изучаемые темы и способствуют формированию профессиональных компетенций. Ярким примером служат тактические игры и образовательные кресты военного профиля: они целенаправленно развивают лидерские качества, навыки коллективной работы и способность оперативно принимать решения в условиях стресса.

Специальные образовательные проекты позволяют углублённо изучать отдельные дисциплины, а также участвовать в творческих состязаниях, научных публикациях и конференциях. Это закладывает основы исследовательской культуры и формирует высокий уровень информационной грамотности. Последняя включает в себя умение фильтровать информационные потоки, распознавать недостоверные данные и противостоять манипулятивным техникам. В результате у обучающихся развивается способность сопоставлять различные позиции и аргументировать собственную точку зрения, что напрямую влияет на самостоятельность принятия решений.

Цифровые платформы активно используются для вовлечения молодёжи в патриотические инициативы, пробуждения интереса к историческому наследию и культурным традициям страны. Особенно впечатляющий эффект даёт применение VR-технологий (виртуальной реальности): они позволяют буквально «погрузиться» в ключевые исторические события, создавая глубокую эмоциональную связь с прошлым Отечества.

Вместе с тем активное внедрение цифровых решений ставит ряд важных задач. Одна из ключевых — сохранить баланс между прогрессивными педагогическими методиками и традиционными ценностями, которые веками формировались в российской военной школе. Крайне важно не утратить фундаментальные принципы нравственного воспитания при освоении инновационных инструментов.

Перспективным решением видится разработка специализированных онлайн-программ, посвящённых: военной этике; межкультурному взаимодействию; сохранению исторической памяти. Такие курсы помогут расширить мировоззренческий горизонт обучающихся, укрепить чувство долга перед Родиной и коллективом.

Таким образом, цифровая трансформация создаёт беспрецедентные возможности для модернизации системы воспитания будущих офицеров, но одновременно предъявляет повышенные требования к квалификации педагогического состава. Проведённые исследования, включавшие теоретический анализ и наблюдение за образовательным процессом, выявили ключевые направления влияния информационно-коммуникационных технологий на личностное развитие подростков и юношей, а также обозначили реальные сложности, с которыми сталкиваются педагоги при использовании современных коммуникационных средств и новых воспитательных форматов.

В связи с этим назрела острая необходимость в создании инновационных педагогических стратегий и практических руководств по организации воспитательного процесса с применением цифровых инструментов. Гармоничное сочетание проверенных временем методик и передовых технологий позволит: сформировать уважительное отношение к военной службе; подчеркнуть важность и престиж профессии офицера; подготовить компетентных специалистов, способных эффективно выполнять свой долг в любых современных условиях.

Список литературы

1. Кузнецов И.Н. Роль ИКТ в развитии профессионально значимых качеств будущих офицеров // Военная мысль. 2024. №1. С.12-18
2. Морозова Н.М. Проблемы адаптации традиционных моделей воспитания к реалиям цифровой эпохи // Образование и наука. 2024. №4. С.67-74
3. Федоров Г.Б. Особенности воспитательной работы в кадетских корпусах и суворовских училищах в условиях информатизации // Среднее профессиональное образование. 2024. №2. С.41-46

4. Горшкова Е.В. Информационная культура личности в современном обществе // Вестник Московского университета. Серия 14: Психология. 2020. №2. С. 56-65
5. Лисовский Г.С. Проблемы нравственного воспитания в условиях информационного общества // Мир науки, культуры, образования. 2023. №2. С. 9-97
6. Повышение мотивации обучающихся средствами игровой деятельности в системе довузовской подготовки военного вуза // Наука и оборона. 2022. №4. С. 87-93
7. Самохвалова Р.И. Особенности организации учебной деятельности в условиях цифровой трансформации образования // Образование и наука. 2024. №2. С. 45-54
8. Орлова Э.Г. Воспитание патриотизма средствами цифровой культуры // Вопросы воспитания. 2024. №1. С. 25-32

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СРЕДСТВА ВОСПИТАНИЯ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ: ОПЫТ СТАВРОПОЛЬСКОГО ПРЕЗИДЕНТСКОГО КАДЕТСКОГО УЧИЛИЩА

Ширяева Наталья Ивановна,
педагог-организатор учебного курса,
Аношков Виктор Евгеньевич,
воспитатель учебного курса
ФГКОУ «Ставропольское президентское
кадетское училище»

Аннотация: в статье рассматриваются особенности реализации воспитательных технологий и использования средств воспитания в условиях цифровизации на примере Ставропольского президентского кадетского училища. Авторский опыт показывает, что сочетание традиционных форм кадетского воспитания с возможностями цифровой среды позволяет усилить личностно-ориентированный подход, развивать субъектную позицию воспитанников и формировать у них устойчивые духовно-нравственные ориентиры. Подчеркивается роль воспитателя как ключевой фигуры, ответственной за отбор цифрового контента, педагогическое сопровождение в сети и профилактику рисков цифровой среды.

Ключевые слова: цифровизация образования, воспитательные технологии, средства воспитания, кадетское училище, цифровая среда, духовно-нравственные ценности, медиапроекты.

EDUCATIONAL TECHNOLOGIES AND MEANS OF UPBRINGING IN THE ERA OF DIGITALIZATION: THE EXPERIENCE OF THE STAVRO- POL PRESIDENTIAL CADET SCHOOL

Shiryaeva Natalia Ivanovna,
Anoshkov Viktor Evgenyevich

Abstract: The article examines the specific features of implementing educational technologies and upbringing tools in the context of digitalization using the example of the Stavropol Presidential Cadet School. The authors' experience shows that combining traditional forms of cadet education with the possibilities of the digital environment makes it possible to strengthen a learner-centered approach, develop the cadets' active position and form stable spiritual and moral values. The key role of the educator is emphasized as a person responsible for selecting digital content, providing pedagogical guidance in the online environment and preventing risks associated with digital media.

Key words: educational digitalization, educational technologies, means of upbringing, cadet school, digital environment, spiritual and moral values, media projects.

Эпоха цифровизации радикально меняет образовательное пространство, в том числе систему довузовского военного образования [5, с. 16]. Воспитанники кадетских училищ ежедневно взаимодействуют с цифровыми устройствами и сервисами, что влияет на их картину мира, стиль общения и способы получения информации [5, с. 18]. В этих условиях задача воспитателя заключается не только в сохранении лучших традиций кадетского воспитания, но и в осмысленном включении цифровой среды в воспитательный процесс, опирающемся на современные теоретические подходы к цифровизации образования и воспитания [5, с. 20].

Грамотно подобранные воспитательные технологии и средства воспитания позволяют превратить цифровизацию из источника рисков в ресурс развития личности кадета. Цель статьи — представить теоретические основы использования воспитательных технологий и средств воспитания в цифровой среде и проанализировать практику их реализации в Ставропольском президентском кадетском училище.

Под воспитательными технологиями понимаются целостные, научно обоснованные системы организации воспитательного процесса, обеспечивающие достижение планируемых личностных результатов обучающихся [1, с. 2]. В научной литературе воспитательные технологии описываются как система приёмов и методик, способствующих установлению таких отношений между субъектами воспитательного процесса, при которых в непосредственном контакте достигается цель — приобщение воспитуемых к культурным и духовно-нравственным ценностям [1, с. 3]. Исследователи подчёркивают, что воспитательная технология включает совокупность форм, методов, способов и приёмов, позволяющих последовательно достигать поставленные воспитательные задачи, и может пониматься как «алгоритм» решения конкретных педагогических проблем [1, с. 4].

Структура современной воспитательной технологии, согласно ряду авторов, включает: целевые ориентиры (какие личностные качества формируются), концептуальную основу (ценности и принципы), деятельность участников, систему отношений между ними, управление и комплекс методических средств [7, с. 2]. Такой подход позволяет рассматривать воспитательные технологии в кадетском училище не как набор отдельных мероприятий, а как целостные, управляемые педагогические системы, укоренённые в базовых духовно-нравственных ценностях российского общества [4, с. 7].

Средства воспитания в педагогике описываются как совокупность предметных, информационных и социально-психологических факторов, через которые осуществляется воспитательное воздействие: слово, деятельность, отношения, традиции, символика, пространственно-предметная среда, средства массовой информации и др. [8, с. 1]. В рамках классической классификации методов воспитания выделяют три крупные группы: методы формирования сознания личности (убеждение, рассказ, объяснение, беседа, пример), методы организации деятельности и формирования опыта поведения (упражнение, приучение,

поручение, педагогическое требование, воспитывающие ситуации), методы стимулирования поведения и деятельности (соревнование, поощрение, наказание и др.) [3, с. 2–3].

В условиях цифровизации эти методы и средства не теряют значения, однако формы их реализации меняются: убеждение и пример частично переносятся в медиасреду, организация деятельности дополняется совместными онлайн-проектами, а стимулирование включает признание успехов воспитанников в цифровых портфолио и медиаформатах [1, с. 5].

Цифровизация образования в отечественных исследованиях описывается как сложный и многогранный процесс изменения образовательной среды под влиянием цифровых технологий, затрагивающий цели, содержание, формы и методы обучения и воспитания [5, с. 16–17]. Современные авторы выделяют несколько концептуальных подходов к цифровизации: техноцентричный (акцент на самих технологиях), гуманистический и антропологический (ориентация на развитие личности обучающегося), системный и деятельностный (рассмотрение цифровой среды как пространства деятельности и взаимодействия) [6, с. 32–34].

С позиций аксиологического и гуманистического подходов воспитательная работа в цифровой среде должна строиться так, чтобы цифровые инструменты служили средством укрепления базовых духовно-нравственных ценностей, а не подмены их внешними эффектами [4, с. 5–8]. Для кадетского образования это означает приоритет ценностных целей (патриотизм, служение Отечеству, дисциплина, ответственность) над технологическими новшествами и необходимость педагогически выверенного отбора цифровых ресурсов.

С точки зрения антропологического подхода игнорирование возрастных и личностных особенностей обучающихся при внедрении цифровых средств усиливает воспитательные риски, связанные с перегрузкой, утратой мотивации и деформацией ценностной сферы [6, с. 38]. Поэтому цифровые решения в системе довузовского военного образования должны опираться на понимание личности кадета, его потребностей, мотивов и жизненных перспектив.

Один из устойчивых направлений работы в Ставропольском президентском кадетском училище — проектные и исследовательские воспитательные технологии. В их рамках кадеты выполняют социально значимые и краеведческие проекты, посвящённые истории Отечества, воинским традициям, героическим страницам Ставропольского края. Это соответствует деятельностному подходу к воспитанию, когда духовно-нравственные ценности усваиваются в процессе самостоятельного поиска, анализа и интерпретации информации, а не только через традиционные формы рассказа и беседы [1, с. 4].

Цифровая среда позволяет расширить информативную и презентационную часть таких проектов: воспитанники используют электронные архивы, виртуальные музеи, карты памятных мест, самостоятельно монтируют видеоролики и создают мультимедийные презентации для защиты своих работ [2, с. 3]. Включение цифровых ресурсов в проектную деятельность усиливает мотивацию ка-

дет, развивает их медиаграмотность и критическое отношение к информации, что рассматривается исследователями как один из ключевых эффектов цифровизации образовательной среды [5, с. 22–23].

Событийные воспитательные технологии также приобретают новое звучание за счёт цифровых инструментов. Традиционные для кадетского училища торжественные построения, Дни воинской славы, встречи с ветеранами и военнослужащими получают цифровое сопровождение: создаются видеоролики и медиасюжеты, ведётся электронная летопись учебного курса, в которой отражаются значимые события, успехи воспитанников, участие в акциях и конкурсах [2, с. 3–4]. Воспитанники включаются в разработку контента, готовят материалы для официального сайта и страниц училища в социальных сетях, что формирует чувство сопричастности и ответственности за репутацию учебного заведения [2, с. 4].

Отдельного внимания заслуживают коммуникативные воспитательные технологии, реализуемые с применением цифровых средств. Для оперативного взаимодействия воспитателей и кадет используются официальные цифровые каналы: электронная почта, внутренние платформы, регламентированные чаты. На этих площадках организуются онлайн-опросы, мини-дискуссии по вопросам цифровой безопасности, патриотического содержания медиаматериалов, культуры общения в сети. Это позволяет дополнить очные беседы и классные часы регулярной, адресной работой с воспитанниками и реализовать идею педагогически организованной коммуникации в цифровой среде [5, с. 23].

Особую роль играют медиапроекты патриотической направленности. Воспитанники учебного курса участвуют в создании видеороликов ко Дню Победы и другим памятным датам, готовят презентации о героях России, выпускниках училища, защитниках Отечества. При этом воспитатель выступает куратором ценностного содержания, помогая отбирать достоверные источники, соблюдать этику использования фото- и видеоматериалов, избегать формализма в подаче информации [4, с. 10–11].

Использование цифровых средств в воспитательной работе сопряжено с рядом рисков: клиповым характером восприятия информации, снижением глубины чтения, возможным влиянием деструктивного контента, проявлениями кибербуллинга [10, с. 73]. В практике Ставропольского президентского кадетского училища эти риски минимизируются за счёт регламентирования использования гаджетов, чётких правил поведения в сети и опоры на официальные цифровые ресурсы [5, с. 22]. Воспитательные мероприятия, посвящённые теме цифровой безопасности и медиаграмотности, проводятся системно и включают как лекционные, так и интерактивные формы работы [2, с. 4]. Ключевым педагогическим условием эффективности воспитательных технологий в цифровой среде является активная позиция воспитателя. Он выступает навигатором в информационном пространстве, личным примером демонстрирует ответственное и этичное поведение в сети, помогает кадетам отделять достоверную информацию от недостоверной, развивает критическое отношение к медиаконтенту [5, с. 23]. Важно

также соблюдать баланс между онлайн- и офлайн-форматами: цифровые средства дополняют живое общение, совместные дела, а не заменяют их.

Опыт Ставропольского президентского кадетского училища в контексте современных теоретических подходов к воспитательным технологиям и цифровизации образования свидетельствует о том, что цифровая среда может стать ресурсом развития воспитательной работы при условии её ценностно-ориентированного и педагогически выверенного использования [1, с. 2]. Воспитательные технологии, основанные на проектной, событийной и коммуникативной деятельности, в сочетании с цифровыми средствами позволяют усилить воздействие традиционных форм кадетского воспитания и сделать воспитательный процесс более адресным и значимым для каждого воспитанника [1, с. 4]. Решающую роль в этом процессе играет воспитатель, который определяет границы и возможности цифровой среды, обеспечивая формирование у кадет устойчивых духовно-нравственных ориентиров в современном информационном обществе [4, с. 7–8].

Список литературы

1. Современные воспитательные технологии, их сущность и классификация // Образовательный портал «NS portal». — 2019. — Режим доступа: <https://nsportal.ru> (дата обращения: 24.01.2026).
2. Цифровая трансформация системы воспитания кадет: вызовы и возможности // 1urok.ru. — 2025. — Режим доступа: <https://www.1urok.ru> (дата обращения: 24.01.2026).
3. Классификация методов воспитания // Вестник ЯГПУ. Сер. «Педагогика и психология». — 1994. — № 4(1).
4. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. — М., 2009.
5. Серкина Я. И. Цифровизация образовательной среды: теоретические подходы // Педагогика и психология образования. — 2021. — № 3. — С. 15–27.
6. Концептуальные подходы к цифровизации современного образования // SciPress. — 2024. — № 4. — С. 30–45.
7. Современные технологии воспитания: идеи, классификация, характеристики // Инфоурок. — 2024. — Режим доступа: <https://infourok.ru> (дата обращения: 24.01.2026).
8. Понятие о методах и средствах воспитания. Классификация методов воспитания // Учебные материалы studfile.net. — 2018. — Режим доступа: <https://studfile.net> (дата обращения: 24.01.2026).
9. Анцибор Ю. А. Эволюция системы воспитания в суворовских военных и кадетских училищах в условиях цифровизации // Психологическая наука и образование. — 2025. — № 2. — С. 45–60.
10. Духовно-нравственное воспитание детей в условиях цифровизации образования // Омский научный вестник. — 2020. — № 3. — С. 73–79.

**ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ:
РАЗВИТИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,
ВНЕДРЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ
СИСТЕМ, ЭТИКА И БЕЗОПАСНОСТЬ**

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ: СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ЗНАНИЙ

Авченко Марина Вячеславовна,

методист ЛИОТ

ФГКОУ «Уссурийское суворовское военное училище МО РФ»

Аннотация: в статье раскрываются ключевые преимущества интеллектуального тестирования, включающие автоматизированную диагностику уровня знаний, мгновенную обратную связь, адаптивность к индивидуальным особенностям обучающихся и оптимизацию временных затрат. Особое внимание уделяется трансформации мессенджеров в эффективные инструменты обучения, обладающие такими характеристиками как доступность, мгновенный обмен информацией и поддержка мультимедийного контента.

Ключевые слова: интеллектуальное тестирование, нейросети в образовании, DeepSeek, Telegram-бот, метафоры в обучении, автоматизированная диагностика, цифровые технологии, адаптивное тестирование, автоматизация проверки.

INTELLECTUAL TESTING: A MODERN APPROACH TO KNOWLEDGE ASSESSMENT

Avchenko Marina Vyacheslavovna

Abstract: the article highlights the key advantages of intelligent testing, including automated diagnostics of knowledge levels, instant feedback, adaptability to individual learner characteristics, and optimization of time expenditure. Special attention is given to transforming messengers into effective learning tools with such features as accessibility, immediate information exchange, and support for multimedia content.

Key words: intelligent testing, neural networks in education, DeepSeek, Telegram bot, metaphors in teaching, automated diagnosis, digital technologies, adaptive testing, automation of assessment.

Цифровая революция в сфере образования открывает принципиально новые возможности для организации учебного процесса. Традиционные методы контроля знаний уступают место инновационным решениям, основанным на передовых технологиях. В наше время интеллектуальное тестирование является современным подходом к оценке знаний. Основой интеллектуального тестирования являются компьютерные модели, основанные на теории вероятностей и машинном обучении. Интеллектуальное тестирование направлено на улучшение качества диагностики знаний, повышение точности и объективности оценивания, снижение временных затрат и уменьшение стресса у обучающихся.

Важнейшей целью также является выявление слабых сторон и предоставление рекомендаций по устранению недостатков [1, с. 10].

Современные мессенджеры превратились из простых средств коммуникации в мощные инструменты обучения. Их преимущества включают:

- доступность с любых устройств;
- мгновенный обмен информацией;
- возможность интеграции ботов;
- поддержка мультимедийного контента;
- удобство использования.

Благодаря интеграции нейросетевых технологий в чат-боты, можно создавать интеллектуальные системы, с помощью которых можно проводить тестирование в режиме реального времени анализировать уровень подготовки обучающихся.

Основные компоненты диагностики:

- многоуровневый анализ ответов с учетом сложности заданий;
- статистическая обработка результатов тестирования;
- выявление пробелов в знаниях;
- формирование отчетов с детальными рекомендациями.

Система автоматически адаптирует сложность заданий в зависимости от уровня подготовки тестируемого, что позволяет получить максимально точную картину его знаний.

Оперативность реагирования является ключевым преимуществом интеллектуального тестирования.

Механизмы обратной связи включают:

- мгновенный анализ каждого ответа;
- подробные пояснения к ошибкам;
- визуальную индикацию правильности решений;
- персонализированные рекомендации по улучшению результатов.

Такой подход позволяет обучающимся сразу же корректировать свои ошибки и углублять понимание материала.

Персонализированный подход реализуется через:

- динамическую настройку сложности заданий;
- учет индивидуальных особенностей восприятия материала;
- формирование уникального маршрута обучения.

Одним из преимуществ системы является эффективность использования времени.

Оптимизация процесса тестирования достигается за счет:

- автоматизации рутинных операций;
- сокращения временных затрат на проверку;
- ускорения анализа результатов;
- минимизации человеческого фактора;
- экономия времени преподавателей на проверке работ;
- быстрое получение результатов тестирования.

Интеллектуальное тестирование позволяет сделать более гибким образовательный процесс, повысить его эффективность, результативность и персонализацию [3, с. 25]. Система становится эффективным инструментом обучения, для более глубокого понимания материала и его лучшему запоминанию, а не только для оценки знаний.

В училище разработали эффективный метод интеллектуального тестирования знаний в Telegram с применением нейросети DeepSeek. Нейросеть становится мощным инструментом для создания интеллектуальных чат-ботов, благодаря высокому уровню производительности и возможности анализировать большие объемы данных. Индивидуальные тесты, предлагают задания разной сложности и дают объективную оценку уровня подготовки обучающегося. DeepSeek предлагает индивидуализированные дидактические материалы, рекомендации, которые подстраиваются под запросы и предпочтения каждого воспитанника. Благодаря внедрению в интерфейс Telegram, который не требует адаптации, обучающимся легко проверить свои знания в различных дисциплинах, что повышает мотивацию и вовлеченность в образовательный процесс. Telegram функционирует на базе специальной системы программного обеспечения, которая позволяет создавать автоматические боты [2]. Мессенджер предоставляет возможности для выполнения разнообразных функций: описание заданий, анализ поступивших ответов, реализация механизма обратной связи с пользователем. Telegram имеет ряд механизмов мгновенного обмена сообщениями, это обеспечивает быструю отправку и получение данных в процессе тестирования. Мессенджер позволяет работать с файлами разных форматов: тексты, изображения, аудиозаписи и видеозаписи. Эта функция существенно расширяет методологический аспект, предоставляя возможность интегрировать визуальные, звуковые и другие интерактивные элементы в процесс тестирования. Платформа способна эффективно справляться с большим объемом трафика и одновременных обращений, поддерживая стабильное функционирование даже при массовых опросах и тестах больших аудиторий [2]. Доступность Telegram на разных операционных системах и платформах делает возможным использование сервиса независимо от устройства пользователя. Данный аспект существенно повышает удобство прохождения тестов для обучающихся. В чат-боте для формирования индивидуальных траекторий обучения сделали четыре блока (1 — соответствует легким вопросам, 2 — средние по сложности вопросы, 3 — средние и тяжелые вопросы, 4 — все вопросы в по теме), все вопросы заранее были подготовлены. Основная идея заключается в автоматическом формировании кратких объяснений (2-3 предложения) к каждому ответу пользователя, снабженных метафорой или мнемоническим приемом, что резко повышает потенциал запоминания и обучения. Telegram- бот выступает здесь не как просто канал доставки текста, а как умный медиатор между пользователем и нейросетью, способный превращать каждый тестовый вопрос в микро-обучающий акт. Интеграция нейросетевой модели в процесс тестирования, с автоматическим пояснением и использованием метафор/мнемоник, усиливает когнитивную активность обучающего и улучшает дол-

современное запоминание материала. Возможность оперативного мониторинга прогресса обучающихся, обеспечивает персонализированный подход и повышает мотивацию благодаря индивидуализированному взаимодействию. Повышение качества образовательного процесса с применением DeepSeek позволяет сделать процесс обучения более эффективным. Благодаря способности нейросети анализировать ответы и выявлять пробелы в знаниях, преподаватель получает точную картину текущего состояния знаний суворовца. Одновременно воспитанники получают актуальные советы и поддержку, способствующие лучшему пониманию предмета [4].

Происходит индивидуализация образовательного пути, каждый суворовец уникален и обладает разными возможностями восприятия и усваивания информации. Система интеллектуального тестирования способна адаптироваться под индивидуальные особенности каждого обучающегося, подразумевается возможность пояснений, там, где суворовец ошибается. Интеллектуальное тестирование освобождает преподавателя от рутинных операций (например, ручной проверки работ), позволяя сосредоточить внимание на индивидуальной работе с суворовцами, консультировании и разработке новых образовательных материалов.

Таким образом, внедрение данной технологии актуально и перспективно для образовательных учреждений, стремящихся повысить качество подготовки суворовцев, оптимизировать работу педагогов и соответствовать современным требованиям цифровой эпохи.

Список литературы

1. Афанасьева О. В., Мусина Л. М. Цифровая трансформация системы образования: базовые принципы и современные тренды // Цифровая трансформация социально-экономического развития региона: колл. монография. Отв. ред. З. Э. Сабирова, О. В. Сидорова / ГБОУ ВО «Башкирская академия государственной службы и управления при Главе Республики Башкортостан». Уфа: Изд-во «Мир печати», 2022. С. 188–206.
2. Манапова О. Н., Подин М. С. Современные мессенджеры в учебном процессе профессиональной образовательной организации: сильные и слабые стороны [Электронный ресурс] / КиберЛенинка. 2021. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyye-messendzhery-v-uchebnom-protsesse-professionalnoy-obrazovatelnoy-organizatsii-silnye-i-slabye-storony/viewer>.
3. Мусина Л. М. Цифровая трансформация в образовании: влияние на образовательную среду // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 1. С. 143–150.
4. РСМД. Нейросети и генеративный ИИ в высшем образовании: международный опыт и российская практика [Электронный ресурс] / russiancouncil.ru. 2025. — Режим доступа: https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/neyroseti-generativnyy-ii-v-vysshem-obrazovanii-mezhdunarodnyy-opyt-i-rossiyskaya-praktika/?sphrase_id=171717709.

БОЛЕЕ ВОСЬМИ ПРОЦЕНТОВ

Галяутдинов Сергей Равильевич

к.в.н., доцент,

преподаватель отдельной дисциплины

(физическая культура, основы безопасности жизнедеятельности)

Кадетский корпус (школа IT-технологий)

Федерального государственного казенного военного

образовательного учреждения высшего образования

«Военная орденов Жукова и Ленина Краснознамённая

академия связи имени Маршала Советского Союза С.М. Будённого» Ми-

нистерства обороны Российской Федерации

Аннотация: Для реализации задачи, поставленной Владимиром Владимировичем Путиным на сессии «Путешествие в мире искусственного интеллекта» в рамках X международной конференции AI Journey-2025, были рассмотрены доступные для реализации направления применения искусственного интеллекта в образовательном процессе Кадетского корпуса (школы IT-технологий) в интересах учебного предмета «Основы безопасности и защиты Родины», проанализированы процессы усвоения, хранения и забывания информации в человеческом мозге, практические рекомендации по сохранению необходимой информации, а также особенности жизнедеятельности кадет и их учебного (в том числе календарного) распорядка. Было проведено обоснование необходимости и возможности создания (разработки) AI-ассистента, позволяющего при наличии интернета осуществить доступ обучающегося к необходимой информации on-line в режиме 24/7. В заключении статьи был представлен алгоритм создания такого ассистента и дана ссылка на рабочий инструмент, созданный автором статьи.

Ключевые слова: образовательный процесс, цифровые технологии в учебном процессе, динамика забывания, искусственный интеллект, промпт, базы знаний, AI-ассистент.

MORE THAN EIGHT PERCENT

Sergey Ravilevich Galyautdinov

Abstract: To implement the task set by Vladimir Vladimirovich Putin at the session «Journey into the world of artificial Intelligence» within the framework of the X international conference AI Journey-2025, the directions available for the application of artificial intelligence in the educational process of the Cadet Corps (school of IT technologies) in the interests of the academic subject «Fundamentals of security and protection of the Motherland» were considered, analyzed the processes of assimilation, storage and forgetting of information in the human brain, practical recommen-

dations for preserving the necessary information, as well as the peculiarities of the cadets' life activities and their academic (including calendar) schedule. A justification was made for the need and possibility of creating (developing) an AI assistant, which, if there is an Internet connection, allows the student to access the necessary information on-line 24/7. At the end of the article, an algorithm for creating such an assistant was presented and a link was given to a working tool created by the author of the article.

Keywords: educational process, digital technologies in the educational process, dynamics of forgetting, artificial intelligence, industrial intelligence, knowledge base, AI assistant.

В своём выступлении на сессии «Путешествие в мире искусственного интеллекта» в рамках X международной конференции AI Journey-2025 наш Верховный главнокомандующий Владимир Владимирович Путин объявил: «Это задача для преподавательского состава, для всей системы. Надо выработать такой подход к обучению, чтобы ребёнок задачи решал, и возможности искусственного интеллекта использовал...». То есть применение искусственного интеллекта в образовании должно стать практикой, причём практикой не «для галочки», а для достижения конкретно поставленных целей.

В то же время, согласно отчёта Института экономики ИИ Microsoft за 2025 год, Россия заняла 119-е место в мире по уровню внедрения искусственного интеллекта. Показатель распространения ИИ в стране во втором полугодии 2025 года составил 8%, что демонстрирует небольшой положительный сдвиг — рост на 0,4% за год. Призовое место между Кенией и Камеруном не является почётным.

Задача этой статьи — показать, что добиться поставленной Президентом задачи, заставить искусственный интеллект работать в интересах каждого обучающегося, вполне по силам каждому преподавателю.

Согласно Федеральному закону от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в РФ» образование — единый целенаправленный процесс воспитания и обучения. Этот процесс ещё и неразрывен. При внедрении в образование цифровых технологий нужно помнить о том, что в такой составляющей образовательного процесса, как в воспитании, искусственный интеллект (далее — ИИ) до обретения им полноценного сознания (или «души») можно применять только в статистике, документообороте и других сферах, не требующих принятия решения по воздействию на обучающегося.

После анализа материалов, содержащихся в Распоряжение Министерства просвещения РФ от 18 мая 2020 г. №Р-44 «Об утверждении методических рекомендаций для внедрения в основные общеобразовательные программы современных цифровых технологий», в Приказе Министерства просвещения РФ от 2 сентября 2020 года № 462 «Об утверждении методических рекомендаций по применению информационно-коммуникационных технологий в образовательной деятельности организаций, осуществляющих образовательную дея-

тельность», в Письме Министерства просвещения РФ от 10 ноября 2025 г. №ИШ-2224/04 «О направлении методических рекомендаций по обеспечению государственных и муниципальных образовательных организаций, реализующих программы начального общего, основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования, оптимальным и безопасным доступом к государственным, муниципальным и иным информационным системам, информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»» и др., мной были определены возможные направления применения ИИ в образовательном процессе Кадетского корпуса (школы IT-технологий), доступные для реализации при моих ресурсах:

1. Использование в процессе обучения искусственного (виртуального) педагогического помощника, способного общаться с кадетами, отвечать на их вопросы, разъяснять материал, а при затруднениях, отправлять на консультацию к реальному преподавателю.

2. Создание исходных данных для ситуационных задач (моделирование реальных ситуаций их симуляция), что приведёт к лучшему пониманию доводимых понятий и применению на практике полученных знаний на основе грамотного принятия решения.

3. Создание интерактивных и адаптивных учебных сред, в которых ИИ поможет создавать индивидуальные траектории обучения, в зависимости от успехов обучающегося адаптируя сложность заданий.

4. Анализ больших массивов данных, их автоматизированная обработка для оптимизации учебного процесса, индивидуализация подхода к обучению и диагностики потребностей конкретного обучающегося.

При выборе конкретного направления мы исходили из несовершенства человеческой памяти, а также особенностей жизнедеятельности кадет и их учебного (в том числе календарного) распорядка.

Несовершенство человеческой памяти заключается в том, процессы обработки мозгом информации (восприятие, передача, анализ, запоминание и хранение) происходят в разных областях мозга, например, в сенсорных зонах, в нервных путях, в областях, обрабатывающих информацию, и в системах памяти. И если обучающийся в ходе какого-либо вышеперечисленного процесса отвлечётся на новую, не относящуюся к изучаемой информации, конечные процессы — запоминание и хранение будут нарушены или станут некорректными [1, с 4].

Вот некоторые этапы запоминания и хранения информации в мозге:

запоминание — информация поступает в краткосрочную память, где будет временно сохранена в течение нескольких секунд (в лучшем случае — минут), чем больше внимания будет уделено поступающим данным, тем с большей вероятностью они будут запомнены;

хранение информации — после запоминания информации, она сохраняется в долгосрочной памяти (консолидация). Чем чаще информацию повторяют

или связывают её с уже ранее сохранёнными знаниями, тем крепче она закрепляется в памяти.

Человеческая память не сосредоточена в одной конкретной области мозга, а является результатом взаимодействия различных его структур и отделов.

Эти особенности мозга человека приводят к потере информации. Ещё в 1885 году немецкий психолог Герман Эббингауз провёл серию экспериментов, в ходе которых выявил закономерность забывания информации [1, с.14]. График забывания, так называемая кривая Эббингауза, всем известен, он имеет экспоненциальный характер (более интенсивно информация теряется в первые часы после изучения, затем скорость забывания постепенно снижается). Поэтому в статье просто напомним динамику забывания (в процентах от исходного объёма информации): через 20 минут — сохраняется около 60% (теряется 40%); через 1 час — остаётся примерно 35% (потеряно 65%); через 1 день — удерживается около 30% (забыто 70%); через 1 неделю — сохраняется лишь 20–23% (потеряно 77–80%); через 1 месяц — остаётся порядка 15% (забыто 85%).

В ходе работ его последователей были выявлены факторы, которые особенно влияют на скорость забывания (что необходимо использовать при создании специального программного обеспечения, интерактивных учебников и учебных пособий [2, с.125] и в психофизиологическом сопровождении технологий обучения [2, с.129]):

Разумная осмысленность материала. Логически структурированная, общепонятная и часто употребляемая информация забывается в 8,5 раз медленнее бессмысленной последовательности.

Эмоциональная значимость. Информация, подкреплённая сильными эмоциями, лучше сохраняется.

Повторение. Периодическое воспроизведение запомненного материала мешает забыванию.

Обстановка. Информация проще воспроизводится из памяти в условиях, которые максимально совпадают с теми, в которых происходило её запоминание [3, 124].

Физиологическое состояние. Хроническая усталость и стресс приводят к ускоренной потере информации.

Индивидуальные особенности. В формуле для описания процесса забывания, предложенной Эббингаузом был для этого введён индивидуальный параметр, характеризующий объём и скорость запоминания (относительная сила памяти).

На основании анализа этих факторов можно отметить некоторые широко распространённые ещё с начала века [4, с.127] и [5, с.177] практические рекомендации по сохранению необходимой информации:

1. Интервальное повторение: первое — через 20–30 минут после заучивания; второе — через 1 день; третье — через 2–3 дня; четвёртое — через неделю; пятое — через месяц.

2. Регулярное активное воспроизведение: решение ситуационных задач, тестирование, ответы на поставленные вопросы.

3. Одновременное задействование всех видов ощущений (а значит и памяти): зрения, слуха и тактильных воздействий, улучшает запоминание на 40–50%.

4. Применение техники Фейнмана: объяснение материала простыми словами углубляет понимание, это направление с особой эффективностью применялось в технологиях обучения сайентологами в созданных Л. Роном Хаббардом центрах дианетики.

5. Здоровый образ жизни: полноценный сон и физическая активность поддерживают работоспособность мозга.

Таким образом можно выстроить эффективную систему обучения, построенную на эффективном запоминании и сохранении учебного материала в долгосрочной памяти.

В нашей стране исследование мозга человека, механизмов, обеспечивающих выполнение высших психических функций на основе высокотехнологичных диагностических и лечебных методов проводится специальным учреждением. Институт мозга человека Академии наук СССР был создан постановлением Совета Министров СССР от 12 марта 1990 года №259 и Постановлением-приказом Президиума Академии наук СССР и Минздрава СССР от 20 апреля 1990 г. №38/161. Постановлением Президиума РАН от 10 февраля 2009 г. №46, в связи с присвоением имени академика Н.П. Бехтеревой, Институт переименован в Учреждение Российской академии наук Институт мозга человека им. Н. П. Бехтеревой РАН. Необходимые для проводимых исследований данные можно найти в публикациях сотрудников данной организации.

Как говорилось выше, второе направление выбора места и сути применения ИИ в образовательном процессе было основано на особенностях жизнедеятельности кадет и их учебного (в том числе календарного) распорядка.

Дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» в перечне ЕГЭ отсутствует, но в то же время человеческая жизнь и здоровье кадета бесценны. При нахождении кадет в пункте постоянной дислокации их жизнь и здоровье тщательно оберегаются персоналом довузовского образовательного учреждения Министерства обороны (в том числе тщательным соблюдением требований СанПиНа).

В увольнениях и на каникулах при возникновении внештатной ситуации (а именно действиям в подобных ситуациях посвящён учебный материал предмета «Основы безопасности и защиты Родины») кадеты лишены доступа к учебникам, своим конспектам и, чаще всего, к помощи преподавателя и воспитателя.

Кроме того, если в довузовских образовательных учреждениях Министерства обороны применение смартфонов в учебное время либо ограничено, либо запрещено (как например у нас, режимными ограничениями в Кадетском корпусе (школе ИТ-технологий), дислоцирующейся на территории Военной акаде-

мии связи, т.е. режимного объекта), то во время увольнений и каникул у кадет на руках есть смартфоны, что позволяет им при наличии интернета осуществить доступ к необходимой информации online в режиме 24/7.

В качестве предмета реализации было выбрано создания AI-ассистента — интеллектуальной системы на базе ИИ, которая оказывает помощь пользователям в решении различных задач, используя текстовое или речевое общение (чат-бота, напоминающего ранее изученный материал, помогающего осваивать новый материал или консультирующего по возникающим вопросам). Особенность AI-ассистентов (ИИ-ассистентов) состоит в их способности к «обучению» на основе получаемых каждый раз данных, к адаптации к запросам пользователей и даже к прогнозированию их запросов, что делает взаимодействие между обучающимся и ИИ интуитивным и более эффективным.

Алгоритм создания AI-ассистента прост. Необходимо выполнить всего шесть шагов:

1. Разработка инструкции, задающей основные правила, стиль и поведение AI-ассистента перед началом взаимодействия с обращающимся к нему пользователем. По сути это и есть системный промпт.
2. Создание базы знаний для разрабатываемого AI-ассистента.
3. Использование ресурсов сервиса по автоматизации для создания AI-ассистента.
4. Подключение AI-ассистента в канал мессенджера.
5. Интеграция разработанного AI-ассистента в Гугл-календарь.
6. Проведение работ по тестированию и коррекции разработанного AI-ассистента.

Первый шаг – разработка системного промпта (т.е. набора инструкций для ИИ), самый сложный, ведь он определяет выполнение всех заявленных функций ассистента. Необходимо обеспечить ясность инструкций, их структурирование и оптимальный объём, а также учитывать вариативность языковых моделей (одинаковый запрос может сгенерировать разные ответы, поэтому предсказать все сценарии работы AI-ассистента невозможно). Предлагается следующая структура системного промпта с примерами содержания её элементов:

1. Общие сведения: «Вы — цифровой помощник Кадетского корпуса (школы IT-технологий) Военной академии связи, специализирующийся на предмете «Основы безопасности и защиты Родины». Ваша задача — обеспечить качественную поддержку кадет в освоении учебного материала.»

2. Цель и задачи: основные направления работы:

1. Консультирование по учебному материалу
2. Организация записи на индивидуальные консультации с преподавателями
3. Поддержка подготовки к контрольным работам и экзаменам

3. Формат взаимодействия: при обращении кадета: приветствовать воинским приветствием; уточнить суть запроса; предложить конкретные шаги решения.

Пример приветствия: «Здравия желаю, товарищ кадет! Я ваш персональный помощник по «Основам безопасности и защиты Родины». Какую тему изучим сегодня?»

При объяснении материала: начинать с базовых понятий; разбирать сложные моменты пошагово; предлагать практические примеры; давать проверочные вопросы.

Пример структуры объяснения:

«Тема: Защита информации.

1. Определение основных понятий
2. Виды угроз информационной безопасности
3. Методы защиты информации
4. Практические примеры реализации»

При организации записи: предлагать доступные слоты; подтверждать запись; отправлять напоминание. Пример записи: «Консультации с преподавателем проводятся по вторникам с 16:00 и четвергам с 15:00. Хотите записаться на ближайшую встречу? Подтвердите выбор».

4. Ограничения и запреты. Конфиденциальность: все ответы должны быть основаны на актуальных нормативных документах и учебных материалах; соблюдение конфиденциальности персональных данных; возможность направления к офицеру-воспитателю или психологу при необходимости; использование военной терминологии в контексте обучения; если благодарят, отвечать «Служу России».

5. Тон и стиль общения: использовать строгий, но поддерживающий тон; применять военную терминологию естественно; подчеркивать важность изучаемых тем для защиты Родины; мотивировать к глубокому изучению материала. Пример мотивации: «Помните, товарищ кадет, что знания по этому учебному предмету являются фундаментом будущей службы Родине. Каждый пройденный раздел приближает нас к защите интересов Отечества!»

Самая большая опасность подстерегает разработчика при перегрузке системного промта несущественными деталями. В данном случае «лучшее — враг хорошего», перенасыщение промта излишней информацией может запутать ИИ, нейросеть сосредоточится на мелочах и упустит основной элемент запроса.

Для создания системного промта можно использовать нейросети, например: Gemini, Qwen, ChatGPT и др. Однако оптимальные структуру, ясность и объём разработанного промта может обеспечить только человек.

Второй шаг — создание базы знаний для разрабатываемого AI-ассистента. База знаний для AI-ассистента — это набор структурированной информации для работы ассистента. В Интернете есть множество примеров Баз знаний, однако, для наших целей была разработана своя база знаний (включает описание Кадетского корпуса (школы IT-технологий), правила поведения в кадетском корпусе, примерные ответы на часто задаваемые вопросы по учебному предмету, факты, правила, сценарии). Данная база будет постоянно самостоятельно обновляться в сети.

Третий шаг – создание AI-ассистента осуществляется в сервисах по автоматизации, например, Albato, Coze, Savvy, Make и др. либо кодированием (при наличии навыков программирования). Мной использовалась Savvy –платформа для создания интеллектуальных AI-ассистентов и ИИ чат-ботов.

На четвёртом шаге необходимо подключить AI-ассистент в канал мессенджера. Поскольку разработка AI-ассистент в роли консультанта по учебному предмету «Основы безопасности и защиты Родины» проводилась весной 2025 года перед летними каникулами, в качестве канала мессенджера был выбран Telegram (обеспечивает ответы бота в ТГ-ботах и через персональную учетную запись, черные и белые списки учетных записей), сейчас в списке каналов появился мессенджер Мах (обеспечивает ответы в личные чаты, чёрные списки номеров).

В ходе выполнения пятого шага была проведена в Savvy интеграция разработанного AI-ассистента в Гугл-календарь.

В ходе крайнего шага проводились ручное тестирование (проверка несколькими пользователями для уменьшения субъективности оценки (учителями, воспитателями, кадетами, друзьями и знакомыми), на нескольких примерах, измерение релевантности, выявление размытости и неточностей в ответах) и коррекция (доработка формулировок) разработанного AI-ассистента. В ходе тестирования и коррекции для возможности сравнения результатов необходимо документировать изменения в системном промпте.

Таким образом, был разработан универсальный AI-ассистент консультант «Основы безопасности и защиты Родины», который рекомендуется использовать как в учебном процессе (с оговорками, связанными с режимными ограничениями), так и в увольнении или на каникулах вне Кадетского корпуса. Его предназначение:

- консультирование обучающихся, основываясь на содержании базы знаний, постоянно обновляемой нейросетью в сети Интернет;
- поддержка и ведение диалога с пользователем в режиме online;
- при невозможности ответа на поставленный вопрос запись обучающегося на консультацию к педагогу или воспитателю;
- взаимодействие с пользователем через AI-ассистент (в выбранном для реализации мессенджере).

Летом 2025 года перед каникулами кадетам была выдана ссылка-приглашение в AI-ассистент с разъяснениями по дальнейшему его использованию. Судя по статистике обращений к боту, отображаемой в Savvy, кадеты не только пользовались консультантом, но и распространяли ссылку-приглашения по друзьям и родственникам (при списочном составе 80 воспитанников, запросы в AI-ассистент на настоящий момент подавало более 400 пользователей).

Результат можно самостоятельно протестировать, подключившись к боту в Телеграмм: https://t.me/konsultvas_bot

Список литературы:

1. Блинов Б.М. Эффективность обучения: (Методол. анализ определения этой категории в дидактике). — 2-е изд. — М.: Педагогика, 1976. — 191 с.
2. Галяутдинов С.Р. Разработка методического обеспечения технологии дистанционного обучения специалистов войск связи: дис. канд. военных наук: СПб.:ВАС, 2000. — 285 с.
3. Белозеров Е.В. Разработка автоматизированной системы моделирования обстановки для проведения учений в оперативной радио и радиотехнической разведке: дис. канд. военных наук: СПб.:ВАС, 1997. — 245 с.
4. Галяутдинов С.Р. Исследование перспективных информационно-компьютерных сред подготовки военных специалистов, адаптированных к возрастным, биолого-физиологическим и психическим особенностям обучаемых. // Отчет по НИР «Приоритет». — СПб.: ВАС, 1998. — 252 с.
5. Галяутдинов С.Р. Методологические принципы и техника создания модульных учебных курсов и тестирования знаний дистанционно обучаемых, подготовка и переподготовка специалистов МО РФ//Отчет о КНИР «Дидактика-Центр-М» (заключительный отчет) — СПб.:ВУС, 2000. — 270с.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ: ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ НАХИМОВЦЕВ И ПЕДАГОГОВ В УСЛОВИЯХ ЗАКРЫТОГО ВОЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Горюнова Инга Николаевна,
педагог-психолог,
филиал НВМУ в городе Калининграде

Аннотация. В данной статье мы рассмотрим, как цифровые технологии влияют на психику подростков и педагогов в жёстко структурированной среде военного училища. Опираясь на современные нейронаучные и психолого-педагогические исследования А. Хансена, М. Шпитцера, Дж. Твенге, Дж. Хайдта, Г. Лукановфа, Т. В. Черниговской и др., мы выделяем специфические риски для когнитивного развития, эмоциональной сферы и социальной адаптации подростков 11-17 лет, а также феномен цифрового выгорания педагогов. Но также видим и возможности: доступ к знаниям, новые формы обучения. Главная цель статьи — предложить понятные шаги, как использовать технологии с пользой, не навредив психологическому благополучию нахимовцев и их наставников. Попробуем найти практические шаги по формированию цифровой культуры, основанной на осознанности, саморегуляции и укреплении реального человеческого контакта.

Ключевые слова: цифровизация, военное образование, подростки, психоэмоциональное состояние, цифровые риски, киберсоциализация, выгорание педагогов, психолого-педагогическое сопровождение.

PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF DIGITALIZATION: THE IMPACT OF DIGITAL TECHNOLOGIES ON THE PSYCHOEMOTIONAL STATE OF NAKHIMOV CADETS AND TEACHERS IN A CLOSED MILITARY EDUCATIONAL INSTITUTION

Goryunova Inga Nikolaevna

Abstract. In this article, we will explore how digital technologies affect the mental health of adolescents and teachers in a highly structured military school environment. Drawing on contemporary neuroscientific and psychological research, such as that conducted by A. Hansen, M. Spitzer, J. Twenge, J. Haidt, G. Lucanoff, T. V. Chernigovskaya, and others, we will identify specific risks to the cognitive development, emotional well-being, and social adaptation of adolescents aged 11-17, as well as the phenomenon of digital burnout among teachers. But we also see opportunities: access to knowledge, new forms of learning. The main goal of this article is to offer clear steps on how to use technology in a beneficial way, without harming the psychological well-being of the Nakhimov cadets and their mentors. Let's explore practi-

cal steps to create a digital culture based on mindfulness, self-regulation, and strengthening real human connection.

Keywords: digitalization, military education, teenagers, psychoemotional state, digital risks, cyber socialization, teacher burnout, psychological and pedagogical support.

Представьте себе малыша лет 3-4 на прогулке с мамой. Он заметил скульптуру мальчика с зеркальцем в руке. Ребёнок сосредоточенно разглядывает фигуру, пытаясь понять, что это и для чего. Он ещё не знает, что такое «солнечный зайчик» и ему не приходит в голову повернуться и посмотреть в ту сторону, куда он направлен. Для него в этот момент мир сузился до этой таинственной детали... И вдруг этот хрупкий миг глубокой, естественной концентрации прерывает нетерпеливый голос матери: «Малыш, ну пойдём уже, посмотри, там ещё такой дядя!» Внутренний процесс исследования, рождения собственного вопроса обрывается внешним указанием.

Эту детскую способность к полному, самоценному погружению тонко подметила итальянский врач и педагог Мария Монтессори. В своей книге «Помоги мне сделать это самому» она пишет о том, что взрослый не должен: *«прерывать ребенка, когда он нашел, наконец, себе работу и сосредоточенно ею занят... Нельзя безнаказанно прерывать того, кто сосредоточенно работает»* [1, с. 163].

Сегодня самым настойчивым «взрослым», который постоянно и навязчиво зовёт «посмотреть на другого дядю», стал цифровой мир с его бесконечными уведомлениями, всплывающими окнами и нескончаемой лентой новостей. А нашей «скульптурой мальчика с зеркальцем», требующей глубокого осмысления, – учебный материал, профессиональная задача или просто живой разговор с товарищем. В условиях закрытого военного училища, где психологический климат и целенаправленное развитие личности — основа основ, это противоречие ощущается особенно остро.

1. Введение. Новый вызов для проверенной системы. Цифровая трансформация в военном училище — это не просто техническое оснащение классов, а глубинный процесс изменения содержания, методов и самой образовательной среды. В условиях закрытого учреждения, такого как Нахимовское училище, традиционно доминирует жёсткая регламентация, дисциплина и ценность личного примера. Канадский и американский психолог А. Бандура в своей книге «Теория социального обучения» показывает важность наблюдения и моделирования: «Большая часть человеческого поведения усваивается через наблюдение за моделями: через видение того, что делают другие, наблюдатель получает представление о том, как новые поведенческие модели могут быть выстроены, а позже эта закодированная информация служит руководством к действию» [2, с. 55]. Внедрение цифровых технологий создаёт в этом смысле определённое психологическое противоречие. С одной стороны, как отмечает профессор департамента информатики, управления и технологий, доктор педагогических

наук, доцент, автор более 90 публикаций по вопросам компьютерного и сетевого образования, поддержки сетевых учебных сообществ Е.Д. Патаракин, цифровая среда открывает беспрецедентные возможности для доступа к знаниям, симуляторам, новым формам обучения [3]. А с другой — цифровое пространство с его клиповым мышлением, постоянными отвлечениями и алгоритмическим контентом, если его грамотно не контролировать, может негативно влиять на психику подростков, и без того находящихся в условиях изоляции и повышенного стресса. туристов. «Ощущение, что мы охвачены каким-то непонятным зудом, который заставляет нас постоянно дергать наши умы по мелочам, оставляя без внимания действительно важные вещи», пишет писатель и журналист Й. Хари в своей книге «Украденный фокус» [4, с.16]. Н. Карр в своей книге «Пустышка. Что Интернет делает с нашим мозгом» так описывает свой опыт: «На протяжении нескольких последних лет у меня постоянно возникает неприятное ощущение, что кто-то (или что-то) постоянно врывается в мой мозг, перестраивает нервную систему и перепрограммирует мою память», и далее: «Увлечённое чтение, прежде бывшее естественным навыком, превратилось для меня в борьбу.» [5, с. 5].

Целью данной статьи является анализ психологических эффектов цифровизации и разработка практико-ориентированных рекомендаций по созданию здоровой цифровой образовательной экосистемы, поддерживающей психологический климат и эффективность обучения.

I. Ключевые психологические эффекты цифровой среды: риски и возможности.

Современные нейронаучные данные [6], [7] однозначно утверждают: активное использование цифровых технологий меняет функции мозга, особенно пластичного в детском и подростковом возрасте. Формируется так называемый «цифровой мозг», адаптированный к многозадачности, быстрому переключению и обработке поверхностной информации, но зачастую в ущерб способности к глубокой концентрации, критическому мышлению и запоминанию [8]. Ухудшается качество сна [9] из-за синего света экранов, что критически важно для развития памяти и эмоциональной регуляции у подростков.

Для обучающихся закрытого учреждения эти риски усугубляются:

Когнитивные риски. Клиповое мышление конфликтует с необходимостью усвоения сложных системных знаний, военных наук, требующих глубокого погружения.

Эмоционально-социальные риски. Виртуальная среда становится компенсатором пространства для снятия стресса от жёсткого регламента, но несёт новые угрозы: кибертравля, зависимость от социального одобрения (лайки), формирование «Я-идеального» в противовес реальному [10], [11]. Происходит обеднение живого невербального общения [12], [13], столь важного для построения доверительных отношений в закрытом коллективе.

Ценностно-смысловые риски. Алгоритмы соцсетей могут формировать так называемые «пузыри фильтров» и способствовать поляризации мнений, что противоречит задаче воспитания единого корпоративного духа и общих ценностей.

Вместе с тем цифровая среда открывает уникальные возможности: развитие оперативного мышления, навыка быстрого поиска необходимой информации; доступ к качественным образовательным ресурсам, моделирующим реальные ситуации; новые формы социальной сплочённости через сетевую проектную деятельность [14], [3]; инструменты для саморефлексии и самопрезентации (при грамотном сопровождении).

II. Специфика влияния цифровизации на подростков в условиях изоляции.

Для нахимовца 11-18 лет, находящегося в условиях частичной изоляции, цифровое пространство становится чрезвычайно привлекательным каналом связи с внешним миром, «окном» в другую жизнь [15]. Это усиливает его значимость и потенциальную зависимость. Цифровая идентичность становится частью самовосприятия. Стихийная киберсоциализация может вступить в конфликт с целенаправленным процессом военно-патриотического воспитания.

Рекомендации для психолого-педагогического сопровождения обучающихся:

1. Цифровая гигиена и осознанность. Внедрение образовательных модулей по медиаграмотности, основанных на трудах Т.В. Черниговской, А. Хансена. Обучение техникам цифрового минимализма (К. Ньюпорт), управлению вниманием (Й. Хари). Чёткий научно-обоснованный регламент использования цифровых носителей с акцентом на защиту сна.
2. Компенсация дефицитов. Активное развитие навыков живого общения через тренинги, дискуссионные клубы (Ш. Тёркл), совместную деятельность в реальном мире. Культивирование «глубокой работы» на уроках.
3. Позитивная киберсоциализация. Создание безопасных, педагогически организованных сред внутри училища (внутренние платформы, форумы по интересам), где подростки могут реализовывать потребность в общении и творчестве под ненавязчивым руководством наставников [16].
4. Раннее выявление рисков. Мониторинг психоэмоционального состояния, включение вопросов цифрового благополучия в диагностические процедуры.

III. Цифровая трансформация и выгорание педагогов. Педагог в условиях цифровизации сталкивается с необходимостью постоянного обучения, ростом объёма работы (проверка цифровых заданий, рабочих чатов), размыванием границ между рабочим и личным временем. Это ведёт к синдрому эмоционального выгорания, ощущению собственной некомпетентности (цифровой стресс). В традиционной системе, где авторитет педагога был незыблем, публичная «цифровая прозрачность» и новые роли могут восприниматься как угроза.

Рекомендации по поддержке педагогического состава:

1. Формирование цифровой компетентности. Системное повышение квалификации, направление на понимание цифровой среды.
2. Защита ресурсов. Внедрение организационной культуры, уважающей «цифровые границы» (Например, соблюдение границ рабочего времени). Поощрение практик глубокой работы для подготовки занятий.
3. Психологическая поддержка. Создание супервизорских групп, где педагоги могут обсуждать вызовы цифровизации, делиться опытом, получать поддержку от психологов.

IV. Модель психолого-педагогического сопровождения цифровизации в образовательном учреждении закрытого типа. Предлагаемая модель носит комплексный и превентивный характер и строится на принципах, предложенных А.Г. Асмоловым — опережающее развитие и персонализация [17].

1. Диагностико-аналитический блок: регулярный мониторинг цифровых привычек, уровня цифрового стресса и благополучия у всех участников образовательного процесса; анализ цифрового контента, используемого в обучении, с психолого-педагогической точки зрения.

2. Образовательно-просветительский блок: курс «Цифровой гражданин и военный специалист» для нахимовцев: нейронаука цифровой среды, критическое мышление, кибербезопасность, цифровой этикет; постоянный семинар для педагогов «Психология цифрового обучения» с привлечением экспертов.

3. Профилактико-коррекционный блок: тренинги саморегуляции, управления вниманием, снижения стресса для подростков; тренинги по предотвращению выгорания и тайм-менеджменту в цифровой среде для педагогов.

4. Средовый блок: разработка и внедрение внутреннего Кодекса цифровой культуры училища, регламентирующего нормы общения, использования технологий, защиту приватности (это создаёт «рамки», в которых цифровая свобода сочетается с ответственностью); стимулирование проектной деятельности, где цифровые инструменты служат решению реальных, значимых для коллектива задач (история училища, научные проекты), а не является самоцелью.

Цифровая трансформация образования, в том числе и военного, неизбежна. Задача психолого-педагогической службы — не бороться с технологиями, а взять на себя роль регулятора этого процесса. Необходимо работать на опережение, формируя у нахимовцев и педагогов цифровую устойчивость — способность использовать возможности технологий, сохраняя критическое мышление, эмоциональное равновесие и человеческую связь. Как отмечает А. А. Аузан, российский учёный, институциональный экономист, доктор экономических наук: «надо думать про послезавтра». Для образовательного учреждения закрытого типа «послезавтра» — это гармоничный синтез лучших традиций военной школы, основанных на доверии, дисциплине и личном примере, с инновационными инструментами, расширяющими когнитивные и коммуникативные возможности человека. Достичь этого синтеза возможно только при осознанном управлении психологическими аспектами цифровизации.

Список литературы

1. Мария Монтессори Помоги мне сделать это самому (изд. «Карпуз», 2014, серия Педагогика детства).
2. Бандура А. Теория социального научения. — Спб.: Евразия, 2000. — 320 с.
3. Патаракин Е.Д. Сетевые сообщества и обучение, ООО «ПЕР СЭ», оригинал-макет, оформление, 2006г.
4. Хари Йохан. Украденный фокус. Почему мы страдаем от дефицита внимания и как сосредоточиться на самом важном. ООО «Издательство «Эксмо», 2025г.
5. Карр Н. Пустышка: Что Интернет делает с нашими мозгами/ Пер. с англ. — М.: АСТ, Corpus, 2012г.
6. Хансен А. На цифровой игле. Влияние гаджетов на наши привычки, мозг, здоровье. «Рипол-Классик», 2022г.
7. М. Шпитцер. Антимозг: цифровые технологии и мозг. Пер. с немецкого А.Г. Гришина — Москва: АСТ, 2014г. — 288с.
8. Ньюпорт К. Цифровой минимализм. Фокус и осознанность в шумном мире. Манн, Иванов и Фебер, 2019г, 256 с.
9. М. Уокер. Зачем мы спим. Новая наука о сне и сновидениях. ООО «Издательская Группа «Азбука-Аттикус», 2018г.
10. Собкин, В. С. Современный подросток в социальных сетях / В. С. Собкин. — Текст : электронный // Киберпсихология : [сайт]. — URL: <https://cyberpsy.ru/articles/podrostok-v-socialnyh-setyah/?ysclid=mkxrbzwxq3942661502> (дата обращения: 30.01.2026).
11. Твенге Дж. Поколение I (iGen). РИПОЛ классик, Москва, 2019г.
12. Тёркл Ш. Живым голосом. АСТ CJRPUS, Москва, 2021г.
13. Мерло-Понти. Феноменология восприятия. Санкт-Петербург «Ювента» «Наука», 1999г.
14. Войскунский А.Е. (ред.) Психология и интернет. — М.: Акрополь, 2010. — 439 с
15. Бондаренко, С. В. Модель социализации пользователей в киберпространстве / С. В. Бондаренко. — Текст : электронный // Киберпсихология : [сайт]. — URL: https://cyberpsy.ru/articles/bondarenko-cyberspace_socialization/?ysclid=mkxsddnpx6678690405 (дата обращения: 20.01.2026).
16. Лемов Д. Мастерство учителя. Проверенные методики выдающихся преподавателей. ООО «Манн. Иванов и Фербер», 2014
17. Асмолов А.Г. Оптика просвещения: социокультурные перспективы. М.: Просвещение, 2012г.

«НЕЙРОКРЕАТОРЫ — ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАНИИ ИЛИ НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ТВОРЦОВ, КОТОРЫЕ КОМБИНИРУЮТ КРЕАТИВНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА + МОЩНОСТЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА»

Донгак Саид Владимирович,
начальник лаборатории ТСО
ФГКОУ «Кызылское президентское кадетское училище»

Аннотация: В докладе рассматривается феномен нейрокреаторов как нового типа обучающихся и педагогов, использующих инструменты искусственного интеллекта в образовательной и проектной деятельности. Особое внимание уделено применению генеративных ИИ-сервисов (ChatGPT, MidJourney, Veo3, Sora2 и др.) в системе кадетского образования. Показано, что синергия человеческого мышления и алгоритмической поддержки ИИ способствует развитию креативности, критического мышления, инженерных и исследовательских компетенций.

Ключевые слова: нейрокреаторы, искусственный интеллект, образование, проектная деятельность, генеративные модели, креативность.

«NEUROCREATORS — ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION OR A NEW GENERATION OF CREATORS WHO COMBINE HUMAN CREATIVITY + THE POWER OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE»

Dongak Said Vladimirovich

Abstract: The report examines the phenomenon of neurocreators as a new type of learners and educators who use artificial intelligence tools in educational and project activities. Special attention is paid to the use of generative AI services (ChatGPT, MidJourney, Veo3, Sora, etc.) in the cadet education system. It is shown that the synergy of human thinking and artificial intelligence contributes to the development of creativity, critical thinking, engineering and research competencies.

Keywords: neurocreators, artificial intelligence, education, project activity, generative models, creativity

Современное образование находится в условиях цифровой трансформации, где искусственный интеллект становится не вспомогательным, а соавторским инструментом познавательной и творческой деятельности. Формируется новое поколение обучающихся — нейрокреаторы, способные комбинировать человеческое воображение, ценностное мышление и вычислительные возможности искусственного интеллекта. Для кадетского образования, ориентированного на дисциплину, проектную и технологическую подготовку, использование ИИ открывает принципиально новые образовательные сценарии.

Рассмотрим понятие нейрокреатора в образовательной среде. Нейрокреатор — это обучающийся или педагог, который осознанно использует технологии искусственного интеллекта как интеллектуального партнёра. Он формулирует задачи, гипотезы и критерии оценки, применяет ИИ для моделирования, визуализации и анализа, при этом сохраняя ответственность за конечный результат.

В отличие от пассивного потребления цифровых технологий, нейрокреативность предполагает активное управление инструментами ИИ и развитие критического мышления.

Например, использование таких инструментов, как ChatGPT, в образовательных проектах позволяет:

- анализировать исторические события, научные и инженерные источники;
- готовить доклады, пояснительные записки и презентации;
- структурировать и углублять учебный материал.

Важно, что ChatGPT используется не для замены мышления, а для его развития и поддержки.

MidJourney выступает как инструмент визуального проектирования и позволяет:

- создавать концепты проектов;
- моделировать дизайн техники, формы и символики;
- визуализировать исторические реконструкции;
- развивать художественное и пространственное мышление.

Работа с визуальными ИИ-инструментами способствует формированию эстетического вкуса и навыков презентации.

Генеративные видеомодели, такие как Veo3 и Sora, используются для:

- создания обучающих и презентационных видеороликов;
- моделирования сценариев исторических и тактических событий;
- визуализации научных процессов;
- развития навыков сторителлинга.

Кадеты осваивают современные форматы представления информации, востребованные в цифровом обществе.

Следует отметить педагогические эффекты и риски использования ИИ-инструментов. К положительным эффектам относятся:

- рост мотивации к обучению;
- развитие креативного и критического мышления;
- повышение самостоятельности обучающихся;
- формирование цифровой этики.

К рискам можно отнести:

- формальное копирование результатов, сгенерированных ИИ;
- снижение роли рефлексии;
- необходимость разработки чётких методических регламентов.

Эффективность применения ИИ достигается при педагогическом сопровождении, чётком целеполагании и постановке задач.

Интеграция искусственного интеллекта в кадетское образование формирует новое поколение обучающихся, способных эффективно действовать на стыке человеческого мышления и цифровых технологий. Использование таких инструментов, как ChatGPT, MidJourney, Veo3 и Sora, усиливает проектную и исследовательскую деятельность, повышает качество образовательных результатов при соблюдении принципов академической честности.

Методологической базой использования искусственного интеллекта в образовательной среде являются системно-деятельностный, проектный и компетентностный подходы. Искусственный интеллект рассматривается как средство расширения когнитивных возможностей обучающихся, а не как замена самостоятельного мышления.

Ключевыми принципами внедрения ИИ являются:

- педагогическая целесообразность;
- поэтапность и дозированность;
- приоритет воспитательных и образовательных целей;
- формирование ответственности за результат.

Работа с генеративными моделями формирует у обучающихся умение корректно формулировать запросы, анализировать полученные результаты и проводить их экспертную оценку.

Важным элементом подготовки нейрокреаторов является формирование цифровой этики. Обучающиеся должны осознавать границы допустимого использования ИИ, вопросы авторства, ответственности и достоверности информации.

Педагог в данной системе выступает как модератор, который:

- разъясняет принципы академической честности;
- контролирует степень самостоятельности работы;
- формирует культуру ответственного использования технологий.

В образовательной практике довузовских организаций ИИ может применяться в следующих направлениях:

- историко-патриотические мультимедийные проекты;
- инженерные и технические разработки;
- социально значимые инициативы;
- научно-исследовательская деятельность;
- конкурсные и проектные работы.

Применение ИИ повышает качество визуализации, аргументации и представления результатов.

В перспективе нейрокреаторы станут ключевыми субъектами цифровой экономики. Образовательные организации, интегрирующие ИИ, получают стратегическое преимущество в подготовке конкурентоспособных специалистов.

Кадетское образование, сочетая традиции и инновации, может стать модельной площадкой формирования технологически грамотных и ответственных граждан.

Таким образом, искусственный интеллект в образовании выступает не угрозой, а ресурсом развития личности обучающегося. Формирование нейрокреаторов на основе синергии человека и ИИ обеспечивает переход к качественно новому уровню образовательных проектов и результатов, соответствующих вызовам нового времени.

Список литературы

1. Аткинсон, Р. Искусственный интеллект и образование. — М.: Просвещение, 2022.
2. Биггс, Д. Обучение в цифровую эпоху. — СПб.: Питер, 2021.
3. Методические рекомендации по организации учебной проектно-исследовательской деятельности в образовательных организациях. — URL: <https://edsoo.ru/2023/08/06/metodicheskie-rekomendaczii-po-organi-5/>.
4. Нейросети в образовании: инновации для учителей. — URL: <https://tobiz.net/support/neyroseti-v-obrazovanii-innovacii-dlya-uchiteley/>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УЧЕБНОЙ И ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Застрожнов Сергей Сергеевич,

начальник лаборатории ИОТ,

Хасанова Татьяна Тагировна,

методист лаборатории ТСО

ФГКОУ «Омский кадетский военный корпус»

Аннотация: в данной статье рассматриваются результаты проведенного анонимного опроса, посвященного использованию технологий искусственного интеллекта в учебной и повседневной жизни обучающихся Омского кадетского военного корпуса. Проведенное исследование позволило определить существование тех или иных тенденций в отдельно взятом коллективе социума, происходящих в результате стремительного развития технологий искусственного интеллекта и их внедрения во все сферы жизни человека.

Опрос — это простое и эффективное средство для изучения происходящих изменений. В нем участвовали 312 респондентов (обучающиеся с 6 по 11 классов), что позволило выявить ключевые моменты цифровых привычек, образовательных трендов и этических дилемм, с которыми сталкивается в настоящее время омские кадеты.

Ключевые слова: искусственный интеллект, обучающиеся, кадеты, опрос, цифровое образование, безопасность.

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL AND DAILY LIFE OF STUDENTS

Zastrozhnov Sergey Sergeyevich,

Khasanova Tatiana Tagirovna,

Abstract: this article examines the results of an anonymous survey conducted on the use of artificial intelligence technologies in the educational and daily lives of students of the Omsk Military Cadet Corps. The conducted research made it possible to determine the existence of certain trends in a particular group of society, occurring as a result of the rapid development of artificial intelligence technologies and their implementation in all spheres of human life.

A survey is a simple and effective way to study the changes that are taking place. It involved 312 respondents (students from grades 6 to 11), which made it possible to identify key points of digital habits, educational trends and ethical dilemmas that Omsk cadets are currently facing.

Keywords: artificial intelligence, students, cadets, survey, digital education, security.

Искусственный интеллект из книжек писателей-фантастов «материализовался» и прочно вошел в обыденную жизнь человечества. Особенно восприимчиво к нему стало подрастающее поколение. Ими сейчас активно используются инструменты искусственного интеллекта (ИИ) для развлечений, поиска информации, творчества. ИИ предлагает мгновенный доступ к массивам знаний, а также делает персонализированные выборки и объяснения по индивидуальному запросу. Однако такое резкое и массовое внедрение ИИ-технологий порождает ряд вопросов по поводу их эффективности, этичности использования, безопасности и рисках разностороннего применения.

Целью данного исследования стало изучение мнений и практического применения ИИ обучающимся кадетского корпуса, а также выявление их потребностей и запросов в сфере учебы и работы с ИИ-технологиями.

Методология. Опрос проводился анонимно среди обучающихся 6-х, 7-х, 8-х, 9-х, 10-х, 11-х классов Омского кадетского военного корпуса. Кадеты принимали участие на добровольной основе. Всего участвовало 312 человек, что обеспечило репрезентативность данных.

Опрос включал в себя 24 вопроса, охватывающих следующие темы: «Частота и цели использования ИИ», «Используемые устройства и инструменты, основанные на ИИ», «Преимущества и недостатки использования ИИ в учебе», «Этические аспекты использования и безопасность», «Отношение к перспективам развития ИИ образовательном процессе».

Частота и цели использования ИИ. Большинство обучающихся (94%) используют ИИ в своей повседневной жизни. Из них 160 кадет (51%) делают это на регулярной основе. Лишь 6% опрошенных заявили, что не используют ИИ.

Одна треть опрошенных (35%) активно и систематически используют ИИ-технологии для решения разнообразных учебных заданий. 113 обучающихся (36%) делают это систематически по определенным направлениям. 56 кадет (18%) использовали ИИ для учёбы эпизодически. И 11% опрошенных никогда не использовали ИИ для выполнения учебных задач.

Полученные данные свидетельствуют о высокой степени интеграции ИИ-технологий в жизнь современного обучающегося.

Почти половина опрошенных (47%) впервые узнали об ИИ-технологиях в интернет пространстве «Соцсети/YouTube/TikTok». 88 кадет (28%) — узнали от друзей и одноклассников. Лишь 7% опрошенных узнали об ИИ-технологиях от учителей. Оставшиеся респонденты познакомились с ИИ из других источников: СМИ, новости и т.п.

Полученные данные подчеркивают важность неформальных каналов коммуникации в распространении знаний об ИИ-технологиях среди обучающихся.

Используемые устройства и инструменты, основанные на ИИ. Наиболее популярными устройствами для доступа к ИИ-технологиям стали ноутбук/компьютер (84%) и телефон (67%).

Подавляющее большинство омских кадет (88%) в свой жизни используют чат-боты (Алиса, GigaChat, ChatGPT и т.п.). 163 респондента (52%) пользуются

виртуальными помощниками (Алиса, Салют, Siri, Google Assistant и т.п). Генераторами изображений — 46% обучающихся. Приложения для редактирования фото/видео — 41% опрошенных. 79 человек (25%) активно используют приложения-переводчики.

Обучающиеся активно пользуются ИИ — технологиями для творчества и хобби. 161 кадет (52%) генерируют картинки и музыку, 152 обучающихся (49%) — для придумывания идей, сюжетов, текстов. Для создания игр/скриптов/кодов — 25% опрошенных. 59 кадет (19%) не используют ИИ-технологии для творчества и хобби.

Поиском информации пользуются 75% обучающихся. Для развлечений ИИ используют 121 кадет (39%). Планируя своё время, 43 человека (14%) пользуются помощью ИИ.

Участники опроса активно используют ИИ-технологии для учебы. Одинаковое количество респондентов (53%) используют ИИ для подготовки планов и конспектов, а также при переводе и пересказе текстов. Для решения примеров и задач — 46% прибегает к использованию ИИ — технологий. Чуть меньше (45%) — для объяснений различных тем. Лишь 24 обучающихся (8%) не применяют ИИ-технологии для учебы.

На вопрос: «На сколько им помогает ИИ в учебе», 129 респондентов (41%) написали, что «очень помогает»; 118 человек (38%) — «скорее помогает». Равное количество ответов (по 10 человек — 3,5%) выбрали варианты: «скорее не помогает» и «совсем не помогает». В сомнениях осталось 45 опрошенных (14%).

Данные результаты отображают тенденцию использования ИИ-технологий не только для решения практических задач, но и для творчества. И указывают на позитивное восприятие обучающимся ИИ-технологий, как инструмента поддержки и помощи в обучении.

Преимущества и недостатки использования ИИ в учебе. Среди положительных моментов использования ИИ в учебе, кадеты выделяют: «экономия времени» — 75%, «доступность и удобство» — 67%, «креативные возможности (создание контента)» — 38%, «возможность учиться самостоятельно» — 33%.

«ИИ помогает лучше понимать школьные предметы» — с этим высказыванием согласны 61% опрошенных, 30% — не уверены, и 9% абсолютно не согласны с данным утверждением.

Наряду с положительными сторонами обучающиеся отмечают и недостатки использования ИИ для учебы: «не всегда точные ответы, приходится перепроверять» — 69%, «зависимость от технологий» — 30%, «много ненужной и бесполезной информации» — 27%, «может затруднять понимание материала» — 21%.

«Благодаря ИИ учиться интереснее» — с этим утверждением согласны 60% кадет, 30% — не уверены, и не согласны — 10%.

«Из-за ИИ ученики будут меньше думать сами». С данным высказыванием согласились 41% опрошенных. 61 (20%) кадет не согласен с данным выражением. В сомнениях — 122 обучающихся корпуса (39%).

Данные показывают двойственные и не определившиеся отношения к ИИ со стороны кадет. Наряду с эффективной стороной их применения, обучающиеся определяют и негативные. Однако опасения вызывают обучающиеся, которые находятся в сомнениях, что может показывать их недостаточную осведомленность о данной теме исследования.

Этические аспекты использования и безопасность. С точки зрения опрашиваемых, использовании ИИ допустимо на следующих этапах учёбы: «поиск идей/план работы» — 72%, «черновик/набросок» — 57%, «подготовка к устному ответу» — 51%, «проверка грамматики/стиля» — 49%, «финальный вариант работы» — 25%. Лишь 3% обучающихся (6 кадет) ответили: «Ни для каких».

На вопрос: «Нужно ли указывать, что вы использовали ИИ при подготовке задания» отвечали обучающиеся с 8 по 11 классы (196 человек). «Всегда» — ответили 12%, «иногда, в зависимости от задания» — 49%, «не обязательно» — 31%. Не определились с выбором — 8%.

«Может ли ИИ сейчас представлять опасность для человека?». Твердо ответили «Да» 17% обучающихся, «Нет» — 36%. В сомнениях остались 46% кадет.

Своими персональными данными при взаимодействии с ИИ делятся 7% обучающихся. 253 кадет (81%) ответили твердое «нет». Не уверены в этом — 12% опрошенных.

В ответах на свои запросы 85% опрошенных не встречали вредного, обидного или неприемлемого контента. 15% — сталкивались с таким.

Если ИИ дал, по мнению опрашиваемых, сомнительный ответ, то 69% переспросят у преподавателей или родителей, 28% — у друзей и в социальных сетях, 3% — просто согласятся с ответом.

На вопрос об обучении безопасному использованию нейросетей обучающиеся ответили: «Очень важно» — 32%, «Важно» — 52%, «Не важно» — 16%.

Большинство обучающихся не делятся своими персональными данными при взаимодействии с ИИ, что свидетельствует о достаточном уровне осознанности в вопросах безопасности поведения в сети Интернет. Однако, имеется и небольшое количество человек, считающих данную тему неважной, что указывает на необходимость мер по просвещению и обучению в данном направлении.

Положительно то, что большая часть опрошенных при получении сомнительного ответа от ИИ обратится к преподавателю и родителю. Это доказывает важность роли взрослых во взаимодействии обучающихся и ИИ-технологий.

Лишь малое количество опрошенных считают необходимым всегда указывать на использовании ИИ при подготовке заданий, что сигнализирует о том, что нет чётких установок и правил использования ИИ в условиях обучения и цифровизации образования.

Отношение к перспективам развития ИИ в образовательном процессе. Большинство кадет (82%) хотят больше узнать про ИИ-технологии. Остальным обучающимся данная тема не интересна для изучения.

Наибольший запрос для изучения у обучающихся стали следующие темы: «Создание изображений/музыки с ИИ — технологиями» — 60%, «Проверка фактов и критическое мышление» — 58%, «Программирование и создание своих ИИ –проектов» — 56%, «Как правильно задавать вопросы (промпты)» — 49%, «Безопасное и этическое использование» и «Защита персональных данных» — по 39%.

«ИИ может заменить человека в профессиях» — так посчитали 30% опрошенных, 27% — не согласны с этим утверждением, 42% — сомневаются.

По результатам опроса, 82 респондента (26%) заявили, что ИИ сможет полностью заменить учителей в будущем. 129 кадет (41%) категорически не согласны с этим. Оставшиеся 32% не смогли определиться с выбором.

Отношение к перспективам ИИ у опрошенных неоднозначно. Большинство не смогли определиться с ответом. Однако, преобладающее большинство желают узнать больше об ИИ — технологиях и готовы учиться.

Результаты опроса показывают, что искусственный интеллект теперь — неотъемлемая и естественная часть образовательной и повседневной жизни подрастающего поколения. Обучающиеся активно, но в целом, достаточно разумно, используют его для хобби и учебы. Большинство осознают риски, которые несет применение ИИ — технологий. Однако, можно говорить о том, что их знакомство с ИИ носит у кадет отрывочный, бессистемный характер. Поэтому с их стороны имеется запрос на структурированные знания в разнообразных областях знаний об ИИ. Также выявлены такие проблемы, как недостаточная осведомленность о безопасном использовании ИИ — технологий и их этического применения в учебе и жизни.

На основе вышеизложенного можно сформулировать следующие рекомендации:

- 1) Разработка методических рекомендаций для педагогов по включению ИИ-инструментов в образовательную деятельность.
- 2) Создание открытых дискуссионных площадок для обсуждения этических и социальных аспектов развития ИИ с участием обучающихся.
- 3) Поддержка городских и российских инициатив по изучению программирования и созданию собственных ИИ-проектов среди кадет.

В завершении хочется напомнить, что искусственный интеллект может стать мощным образовательным ресурсом, и при грамотном применении может повысить качество обучения и мотивацию обучающихся. Наша ключевая задача в данном направлении — обеспечить баланс между инновациями и безопасностью.

Список литературы

1. Агальцова, Д. В., Валькова Е. Ю. Вызов искусственного интеллекта традиционной системе образования // *Мир науки, культуры, образования*. — 2024. — № 2 (105). — С. 169–172.
2. Аксентов, В. А. Использование искусственного интеллекта в образовании // *Вестник науки*. — 2023. — № 2 (59). — С. 210–212.
3. Виниченко, М. В., Макушкин С. А. Отношение студентов поколения Z к оценке исторических событий искусственным интеллектом в условиях цифровизации общества // *Вестник Сургутского государственного педагогического университета*. — 2022. — № 2 (77). — С. 29–36.
4. Жуков, А. Д. Генеративный искусственный интеллект в образовательном процессе: вызовы и перспективы // *Вестник Московского государственного университета культуры и искусств*. — 2023. — № 5 (115). — С. 66–75.
5. Мантуленко, В. В., Мантуленко А. В. Искусственный интеллект в образовании: противоречия в использовании // *Концепт*. — 2024. — № 6. — С. 221–227.

МОДЕЛЬ ИНТЕГРАЦИИ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС (НА ПРИМЕРЕ ФГКОУ «ОМСКИЙ КАДЕТСКИЙ ВОЕННЫЙ КОРПУС»)

Коршунова Алла Ивановна,

заведующий кабинетом (методическим),

Шатохин Артём Игоревич,

методист лаборатории инновационно образовательных технологий

ФГКОУ «Омский кадетский военный корпус»

Аннотация: в статье представлена модель системной интеграции технологий искусственного интеллекта (ИИ) в образовательный и воспитательный процесс довузовской общеобразовательной организации Министерства обороны Российской Федерации (на примере ФГКОУ «Омский кадетский военный корпус»). ИИ позиционируется как инструмент профессиональной деятельности педагога и офицера-воспитателя, расширяющий методический инструментарий и повышающий вариативность образовательных практик при безусловном сохранении ведущей роли педагога. Описаны принципы управляемости и цифровой безопасности, трёхэтапная логика внедрения (адаптация — апробация — рефлексия), а также авторский алгоритм проектирования занятий и воспитательных событий «Педагогический конструктор ИИ». Представлены результаты мониторинга, отражающие влияние ИИ-практик на учебную мотивацию кадет, их готовность к критической верификации цифрового контента и рост ИИ-грамотности педагогов. Проанализированы трудности внедрения и управленческие решения по их преодолению. Сделан вывод о практической значимости и воспроизводимости предложенной модели в системе довузовского образования Министерства обороны Российской Федерации.

Ключевые слова: искусственный интеллект в образовании; цифровизация; кадетский корпус; педагогическая модель; критическое мышление; цифровая безопасность; военно-патриотическое воспитание; профессиональное развитие педагога.

MODEL FOR INTEGRATING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES INTO THE EDUCATIONAL AND CHARACTER-BUILDING PROCESS (CASE STUDY OF THE FEDERAL STATE-OWNED GENERAL EDUCATIONAL INSTITUTION «OMSK CADET MILITARY CORPS»)

Alla I. Korshunova,

Artem I. Shatokhin,

Abstract: This article presents a model for the systematic integration of artificial intelligence (AI) technologies into the educational and character-building process

of a pre-university institution under the Russian Ministry of Defense, using the Federal State-Owned General Educational Institution «Omsk Cadet Military Corps» as a case study. AI is positioned as a professional tool for teachers and military officer-educators, enhancing methodological resources and diversifying educational practices while unequivocally preserving the teacher's central role. The model outlines core principles of governance and digital security, a three-stage implementation framework (adaptation—piloting—reflection), and the authors' proprietary algorithm for designing lessons and educational activities, titled the «AI Pedagogical Constructor.» Monitoring results demonstrate the impact of AI-driven practices on cadets' academic motivation, their ability to critically evaluate digital content, and the growth of AI literacy among educators. Implementation challenges and administrative strategies to address them are analyzed. The study concludes that the proposed model holds significant practical value and is reproducible within the Russian Ministry of Defense's pre-university education system.

Keywords: artificial intelligence in education; digitalization; cadet corps; pedagogical model; critical thinking; digital security; military-patriotic education; teacher professional development.

Цифровая трансформация задаёт новые векторы развития для всех уровней образования, требуя не только технического оснащения, но и педагогического переосмысления целей, средств и результатов обучения. В довузовских образовательных организациях Министерства обороны Российской Федерации инновации должны быть сопряжены с задачами воспитания гражданской идентичности, патриотизма, дисциплины, ответственности и готовности к служению Отечеству. В этих условиях внедрение цифровых инструментов приобретает особую значимость и требует строгой методической регламентации.

Технологии искусственного интеллекта (ИИ) стали частью повседневной информационной среды подростков. Однако стихийное использование ИИ обучающимися (поиск «готовых ответов», некритическое копирование, подмена самостоятельной аналитики генерацией) формирует риски снижения качества знаний и академической добросовестности. Возникает проблемное противоречие: между распространённостью ИИ в жизни кадет и необходимостью его педагогически целесообразного, ценностно-ориентированного, безопасного и управляемого применения в образовательном процессе.

Цель статьи — представить и обосновать модель системной интеграции технологий ИИ в практику ФГКОУ «Омский кадетский военный корпус» (далее — ОКВК): раскрыть теоретико-методологические основания подхода; описать структуру и этапы реализации модели; проанализировать трудности и способы их преодоления/

Анализ научно-педагогических источников показывает сдвиг парадигмы от понимания цифровых технологий как вспомогательных средств к их рассмотрению как элементов образовательной экосистемы, меняющих характер

деятельности педагога и обучающихся [1; 4]. Е.И. Казакова подчёркивает, что цифровизация не означает «замену учителя машиной», а предполагает расширение профессиональных возможностей и повышение требований к методической компетентности педагога [1]. В работах И.Д. Фрумина и М.С. Добряковой акцентируется необходимость формирования компетенций, обеспечивающих успешность в цифровую эпоху, включая критическое мышление, коммуникацию и способность к самообучению [2].

В рамках настоящего исследования используются два ключевых понятия. Педагогическая интеграция ИИ — целенаправленное встраивание ИИ-инструментов в учебные и воспитательные ситуации для достижения конкретных образовательных результатов при обязательной критической верификации продукта ИИ. Цифровое воспитательное пространство — специально организованная среда, где цифровые практики служат достижению воспитательных целей, поддерживаются нормами безопасности и управляемости [3].

Методологической основой модели выступает инструментально-деятельностный подход: ИИ рассматривается не как самоцель и не как субъект принятия педагогических решений, а как инструмент, усиливающий традиционные методики (наглядность, вариативность, скорость поиска, генерация гипотез) при сохранении ведущей роли педагога-воспитателя. Педагог остаётся архитектором образовательной среды, навигатором и критиком цифрового контента, а итоговый результат деятельности кадета оценивается по критериям самостоятельности, обоснованности и ответственности.

Модель внедрялась в ОКВК в 2023–2025 гг. и включала три последовательных этапа: диагностико-адаптационный (2023 г.), апробационно-методический (2024 г.), рефлексивно-обобщающий (2025 г.). На диагностико-адаптационном этапе проводились: а) анализ готовности педагогов; б) изучение практик использования ИИ кадетами; в) выявление рисков (плагиат, некритическое копирование, утечка персональных данных, недостоверный контент); г) отбор релевантных и безопасных инструментов, преимущественно отечественных (в частности, текстовые и генеративно-визуальные сервисы, а также САПР и средства моделирования).

На апробационно-методическом этапе осуществлялась разработка и внедрение педагогических кейсов в предметных областях и воспитательной работе, проведение методических семинаров и мастер-классов, формирование банка заданий и брифов, а также сопровождение педагогов в проектировании занятий. На рефлексивно-обобщающем этапе проводились сбор обратной связи, диагностика результатов, корректировка методик и обобщение опыта в форме аналитических материалов и методических рекомендаций.

Устойчивость и воспроизводимость практик обеспечиваются рядом принципов. Во-первых, принцип целевой обусловленности: ИИ используется только как средство достижения конкретной предметной или метапредметной цели, а не ради демонстрации технологии. Во-вторых, принцип обязательной верификации: любой продукт ИИ рассматривается как гипотеза и подлежит

проверке по источникам, логике и соответствию учебной задаче. В-третьих, принцип прозрачности: фиксируются промпты, этапы работы и критерии оценки; подчёркивается вклад кадета в анализ и редактирование. В-четвёртых, принцип приоритета воспитательных целей: цифровая деятельность соотносится с ценностями, дисциплиной, ответственностью и патриотической направленностью. В-пятых, принцип цифровой безопасности: запрещается передача персональных данных и служебной информации, используются рекомендованные платформы, а педагог обеспечивает нормативность и корректность контента.

Для унификации проектирования занятий разработан алгоритм «Педагогический конструктор ИИ», состоящий из пяти шагов: 1) целеполагание (формулирование предметной и метапредметной цели; например, не «использовать ИИ», а «сформировать навык сравнительного анализа через проверку гипотез, сгенерированных ИИ»); 2) выбор инструмента (соответствие ресурса задаче: текстовый ИИ — анализ и гипотезы, генеративная графика — визуализация, САПР — моделирование); 3) конструирование задания (подготовка брифа, примеров промптов, контрольных вопросов и критериев проверки); 4) организация деятельности (индивидуальный или групповой формат, распределение ролей, позиция педагога как модератора и эксперта); 5) рефлексия (обсуждение того, где ИИ оказался полезен, где ошибся, как кадет улучшил результат, в чём проявилась «человеческая интеллектуальная добавленная стоимость»). Алгоритм фиксируется в технологической карте занятия и сопровождается чек-листом верификации, что облегчает масштабирование практик.

Оценка влияния ИИ-практик осуществлялась на основе анкетирования педагогов и воспитанников 6–11 классов, анализа учебных продуктов (проекты, эссе, презентации, цифровые модели), наблюдений и экспертной оценки методических материалов. Мониторинг был ориентирован на фиксирование динамики учебной мотивации, сформированности навыков критической проверки цифрового контента и готовности педагогов к осмысленной интеграции ИИ.

Результаты мониторинга свидетельствуют о положительной динамике. 87% опрошенных воспитанников отметили, что занятия с использованием ИИ делают материал более наглядным и интересным, повышают вовлеченность и стимулируют обсуждение. Так же воспитанники продемонстрировали умение выявлять фактологические и логические ошибки (анахронизмы, некорректные причинно-следственные связи, подмену понятий), что является показателем развития критического мышления и информационной грамотности.

Трансформация образовательной среды закономерно ведет к эволюции профессиональной роли воспитателя и преподавателя. Из опыта работы видно, что педагог сегодня выступает в нескольких ипостасях:

Архитектор среды, который проектирует безопасное, ценностно-наполненное и развивающее цифровое пространство.

Навигатор в информации, который учит воспитанников критически оценивать контент, отличать достоверные источники от манипулятивных.

Тьютор, сопровождающий индивидуальную образовательную траекторию с помощью цифровых портфолио и персонализированных заданий.

Для этого педагоги активно развивают новые компетенции в области медиапедагогики, цифровой безопасности и проектного управления.

Особое внимание в описываемом опыте уделяется сохранению баланса. Педагоги осознают риски цифровой эпохи: клиповое мышление, поверхностное восприятие информации, киберугрозы. Поэтому в образовательный процесс встроены механизмы критической рефлексии, дискуссии о цифровой гигиене и этике. Цифровые инструменты не подменяют, а обогащают классические формы воспитательной работы — строевую подготовку, живые беседы, ритуалы, — создавая гармоничный синтез традиций и инноваций.

Системный подход проявляется в повседневной учебной практике.

На уроках технологии воспитанники осваивают полный цикл цифрового производства — от проектирования 3D-модели в специализированном ПО до ее изготовления на современном оборудовании (лазерные граверы, станки с ЧПУ), что закладывает основы инженерного мышления. Практика способствует развитию проектного мышления, умения формулировать техническое задание и осуществлять контроль результата.

На гуманитарных дисциплинах искусственный интеллект используется для анализа литературных текстов или исторических документов, интерактивные платформы — для проведения викторин и дебатов, а технологии дополненной реальности — для организации виртуальных экскурсий. Важно, что эти инструменты всегда работают на главную цель: через содержание предмета укреплять мировоззренческие основы и профессиональные ориентиры. Задания включают поиск анахронизмов, оценочных и недоказуемых утверждений, проверку терминологии. Таким образом, ИИ использовался как «провокаатор гипотез», а образовательный эффект достигался через источниковедческую проверку и аргументированное опровержение.

Ключевым принципом является содержательная интеграция цифровых форматов в воспитательный процесс. Опыт показывает, что такие инструменты, как виртуальные музеи, интерактивные исторические квесты, цифровые летописи и медиапроекты, создаваемые самими обучающимися, обладают высоким педагогическим потенциалом. Они позволяют «оживить» историю, создать эмоциональную связь с событиями и героями прошлого, тем самым формируя глубокое личностное отношение к таким ценностям, как патриотизм, долг и честь. Цифровое пространство становится не альтернативой реальному миру, а его смысловым продолжением и усилением. Практика переводит «потребление контента» в «созидание», формируя ответственность за публичное сообщение.

В процессе внедрения выявились сложности: первоначальное сопротивление части педагогического коллектива (опасения «лишней нагрузки» и «ненадёжности»), недостаток времени на подготовку ИИ-интегрированных занятий, риск смещения внимания к технической стороне в ущерб содержательной, а также вопросы этики и безопасности. Эти трудности преодолевались через

методическое сопровождение, демонстрацию успешных кейсов коллег, создание банка готовых брифов и технологических карт, а также внедрение обязательного правила «результат ИИ — гипотеза, требующая проверки».

Педагогический состав поддержал наработанный опыт по интеграции и использованию ИИ-технологий в образовательном пространстве ОКВК.

Педагоги и воспитанники активно используют технологии ИИ в своей повседневной работе и делятся своим опытом с другими участниками образовательного процесса.

Можно уверенно говорить о том, что опыт внедрения технологий ИИ в образовательную среду корпуса стал положительным. Воспитанники и преподаватели всё чаще обращаются к сервисам ИИ. Педагоги представляют не просто отчеты, а готовые к использованию методические продукты. Делятся опытом. Формируют навыки использования ИИ в различных сценариях. Всё это способствует формированию целостной цифровой образовательной среды и развитию интеллектуальных, а также гражданских качеств кадет. Цифровые инструменты не заменяют традиционные методы, а дополняют и обогащают их в рамках предметных областей, сохраняя баланс инноваций и традиций. Опыт нашего корпуса в 2025 г. демонстрирует, что потенциал использования и внедрения заключается не в копировании конкретных кейсов, а в распространении целостной методологии.

Представленная модель демонстрирует, что эффективная интеграция технологий искусственного интеллекта в условиях кадетского корпуса возможна при соблюдении системного, педагогически выверенного подхода. Ключевым условием является переориентация педагога с роли транслятора на роль архитектора среды, навигации и критической экспертизы цифрового контента. Интеграция ИИ должна подчиняться чёткому алгоритму проектирования занятий и сопровождаться обязательной верификацией результатов ИИ, что способствует развитию критического мышления, академической добросовестности и цифровой ответственности.

Практическая значимость модели определяется её воспроизводимостью: «Педагогический конструктор ИИ», банк кейсов и чек-листы безопасности могут быть адаптированы в других довузовских образовательных организациях Министерства обороны Российской Федерации. В качестве перспектив обозначены разработка внутреннего стандарта использования ИИ (этические, правовые и методические требования), расширение мониторинга образовательных эффектов, а также создание межкорпусных проектов, реализуемых в цифровой среде под педагогическим руководством.

Список литературы:

1. Казакова Е.И. Цифровая трансформация образования: вызовы для университетов и новые возможности для обучения // Высшее образование в России. 2021. Т. 30. № 12. С. 23–34.

2. Фрумин И.Д., Добрякова М.С. Что такое компетенции и как их формировать в цифровую эпоху // Вопросы образования. 2019. № 3. С. 8–39.
3. Концепция проектирования цифрового воспитательного пространства в довузовских образовательных организациях Министерства обороны Российской Федерации России // Педагогический вестник. 2022. № 4. С. 45–52.
4. Уваров А.Ю. Цифровая трансформация школы: изменится ли урок? // Народное образование. 2020. № 5. С. 31–40.
5. Хохлов И.А., Мухамедов К.Ж. Система подготовки операторов беспилотных летательных аппаратов: методическое пособие. Омск: ОКВК, 2023. 67 с.
6. Федеральный проект «Цифровая образовательная среда». Национальный проект «Образование» [Электронный ресурс]. URL: <https://edu.gov.ru/national-project/> (дата обращения: 15.10.2024).

ПЕРСПЕКТИВЫ И ВЫЗОВЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В СИСТЕМЕ КАДЕТСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Лагода Иван Михайлович,
воспитатель

ФГКОУ «Тюменское президентское кадетское училище»

Аннотация: статья посвящена анализу возможностей и рисков цифровизации в кадетских училищах. Рассмотрены перспективные направления: создание цифровой образовательной среды, применение VR/AR-технологий для практической и патриотической подготовки, развитие цифровых компетенций. Выделены ключевые вызовы: слабая инфраструктура, недостаток квалификации педагогов, угрозы кибербезопасности и цифровое неравенство. Предложены стратегии решения, подчёркивающие необходимость сбалансированного подхода, сочетающего инновации с традиционными ценностями воспитания.

Ключевые слова: цифровая трансформация, кадетское образование, цифровая образовательная среда, виртуальная реальность, патриотическое воспитание, кибербезопасность, цифровые компетенции.

DIGITAL TRANSFORMATION PERSPECTIVES AND CHALLENGES IN THE CADET EDUCATION SYSTEM

Lagoda Ivan Mikhailovich

Abstract: the article is devoted to the analysis of the possibilities and risks of digitalization in cadet schools. Promising areas are considered: the creation of a digital educational environment, the use of VR/AR technologies for practical and patriotic training, the development of digital competencies. Key challenges are highlighted: weak infrastructure, lack of qualifications of teachers, cybersecurity threats and digital inequality. Solution strategies are proposed that emphasize the need for a balanced approach that combines innovation with traditional values of education.

Keywords: digital transformation, cadet education, digital educational environment, virtual reality, patriotic education, cybersecurity, digital competencies.

В современном мире цифровая трансформация стала неотъемлемой частью развития образовательных систем и институтов. В контексте кадетского образования, которая ориентирована на подготовку будущих защитников Отечества, государственных служащих и лидеров общества, внедрение цифровых технологий открывает новые горизонты и одновременно предъявляет уникальные вызовы.

Процедура цифровой трансформации образования рассматривается как формирование и внедрение новых моделей работы образовательных организа-

ций, качественного управления, грамотного внедрения в учебный и воспитательный процесс цифровых технологий, изменения содержания образования.

Значение цифровой трансформации для кадетского образования является осуществление перехода к качественному образованию, направленному на всестороннее развитие личности.

Обеспечение качества обучения процесс многогранный. Цифровые технологии позволяют повысить качество образовательного процесса за счёт внедрения интерактивных методов обучения, онлайн-курсов, виртуальных лабораторий и платформ для дистанционного обучения. Это способствует более глубокому освоению материала, развитию самостоятельности и инициативности у кадет. Внедрение цифровых ресурсов расширяет границы обычного класса. Онлайн-квесты, видеоролики, веб — сайты предлагают большое количество способов для исследований. Например, использование виртуальной лаборатории или программного обеспечения для 3D- моделирования предоставит кадетам почувствовать себя в архитектуре и инженерном деле.

Современные цифровые инструменты помогают формировать у кадет навыки, востребованные в условиях цифровой экономики и цифрового общества: информационную грамотность, безопасность в сети, умение работать с большими данными и применять информационные технологии в повседневной деятельности.

Использование цифровых платформ и методов способствует развитию креативности, аналитического мышления и лидерских качеств, что важно для будущих командных и руководящих ролей в структуре силовых ведомств.

Перспективы внедрения цифровых технологий зависят и строятся через их доступность в использовании, через инструменты, сервисы и инфраструктуру в учебном процессе и процессе управления образовательным учреждением, в том числе управление цифровой трансформацией. Первоочередное внедрение цифровых технологий опирается на внедрение целевой модели цифровой образовательной среды, формирование цифровых ресурсов, инструментов, сервисов в области цифровизации.

«Цифровая образовательная среда (ЦОС) представляет собой совокупность составляющих ее информационных систем, источников, инструментов и сервисов, которые создаются и развиваются для обеспечения работы учебных заведений и решения задач, возникающих в ходе образовательного процесса. ЦОС складывается постепенно. На практике ее составляющие могут быть согласованы или не согласованы друг с другом. Они могут в том числе конкурировать между собой, могут дублировать друг друга в той или иной степени или вытеснять конкурентов. Все это позволяет среде динамично развиваться» [4, с.247].

Разработка и внедрение специализированных платформ для кадетского образования позволит обеспечить доступность образовательных ресурсов, контроль за процессом обучения и взаимодействие между участниками образовательного процесса на национальном уровне. Сейчас появляются разнообразные платформы для онлайн-обучения, базы «знаний» и электронные пособия, а

также социальные сети и мессенджеры для общения и обмена опытом. Введение в действие цифровых технологий в образовательный и воспитательный процесс позволяет пересматривать педагогические методы и открывать новые перспективы для обучающихся. В данной ситуации очень важно, чтобы педагоги владели нужными умениями и активно пользовались информационно-коммуникативными технологиями в своей работе.

Использование виртуальной и дополненной реальности обеспечивает возможность кадету полностью погрузиться в виртуальное пространство и ощутить себя частью среды, которая генерируется разработчиком. Использование на классных часах, вместо сухих лекций о героях прошлого, можно использовать виртуальные туры по музеям военной славы (например, Музей Победы на Поклонной горе), 3D- реконструкции сражений, онлайн-встречи с ветеранами и действующими офицерами из удаленных гарнизонов. Это делает историю и патриотизм живыми и осязаемыми. [2, с. 78].

Виртуальные симуляции позволяют моделировать боевые ситуации, тренировать навыки принятия решений в безопасной среде, что существенно повышает практическую подготовку кадетов.

Одно из главных преимуществ виртуальной реальности состоит в том, что данная технология создает развивающий эффект обучающих программ за счет расширенных возможностей осуществления действий над предметами с эффектом присутствия [1, с.5].

Применение систем виртуальной реальности возможно использовать в обучении для подготовки будущих защитников своей страны. Например, при организации курса по основам безопасности и защиты Родины использование симулятора управления БПЛА дает практическое понимание работы беспилотников и их роли в современных задачах. Электронный виртуальный ТИР (VR)VR-симулятор, имитирующий тир, обеспечивает безопасную и реалистичную тренировку навыков стрельбы, развивая координацию и концентрацию. Внедрение виртуальной реальности повышает заинтересованность кадет в обучении и привлечении внимания к тому или иному предмету.

Интеграция систем управления образованием актуальны и в системе кадетского образования. Они предусматривают автоматизацию учебных процессов, кадрового учета, мониторинга успеваемости и психологического состояния кадет, что позволяет повысить эффективность управления и обеспечить индивидуализированный подход к обучению.

Цифровая трансформация требует подготовки педагогов, умеющих эффективно использовать новые технологии. Формирование профессиональных стандартов и программ повышения квалификации станет ключевым фактором успешного внедрения. Методические объединения должны быть практико-ориентированы. Особое внимание уделять на использовании новых методов, форм и способов разработки воспитательных мероприятий и занятий с применением цифровых образовательных ресурсов и технологий, поднимающих результативность педагогического процесса. Проводить ориентацию преподава-

телей на оригинальность стиля работы, творческий подход, изобретательство, достижение высоких показателей в воспитании и обучении.

Инновационные формы воспитательной работы открывают новые возможности для формирования образовательного процесса. Онлайн-консультирование, дистанционные кружки и мероприятия позволяют расширить возможности воспитательной работы и вовлеченности кадет в социально значимые инициативы. Во все времена патриотическое воспитание имело особую значимость. И сейчас, в условиях цифровизации общества, очень важно использовать современные информационные технологии и онлайн-сервисы для организации гражданско-патриотического воспитания. Так, например, онлайн-сервисы: Федеральный проект «Патриотическое воспитание» на сайте Минпросвещения России; Российский центр гражданского и патриотического воспитания детей и молодёжи (Роспатриотцентр); информационный портал «Родина»; информационный портал «Живая история». Вышеизложенные онлайн-сервисы обеспечивают доступ к разнообразным ресурсам по истории, культуре и патриотизму, что способствует воспитателям и педагогам организовывать различные мероприятия.

Вызовы цифровой трансформации в системе кадетского образования имеются. Первым хочется отметить недостаточную материально-техническую базу. Многие кадетские училища сталкиваются с нехваткой современных компьютеров, мультимедийного и презентационного оборудования, программного обеспечения и высокоскоростного интернет-доступа, а также иного оборудования, обеспечивающего бесперебойность функционирования оборудования информационно-телекоммуникационной инфраструктуры, что ограничивает возможность внедрения цифровых технологий.

Второй вызов, это недостаток квалифицированных кадров. Образовательным работникам зачастую не хватает навыков и знаний в области цифровых технологий, что требует дополнительных инвестиций в подготовку и повышение квалификации педагогов.

Третий вызов, это проблемы кибербезопасности, которые актуальны для всех, в том числе и кадет. Рост использования цифровых платформ усиливает риски утечки конфиденциальной информации, кибербуллинга и других угроз, связанных с безопасностью данных и информационной среды. Значительная часть социального взаимодействия кадет переносится в Интернет. Это может приводить к формированию «двойной идентичности», когда поведение в реальной жизни, регламентированное уставом, противоречит анонимному или девиантному поведению в сети [3, с. 112].

Четвертый вызов, это психологические и социальные аспекты в образовании кадет. Чрезмерное использование цифровых технологий может негативно сказаться на психологическом здоровье кадет, их социальной адаптации и межличностных коммуникациях. Рейтинг в электронном дневнике усиливает сравнение кадет друг с другом; развитие волевой регуляции и терпения снижает автоматизация повседневных дел; виртуальное общение заменяет душевный разговор, необходимый для формирования морального выбора.

Пятый вызов, это этические вопросы и проблема цифрового неравенства. Обучающиеся, уже обладающие преимуществом в цифровой среде, имеют возможность накапливать и улучшать цифровую компетентность, тогда как не имеющие таких преимуществ отстают. Не все кадеты имеют равные возможности доступа к цифровым ресурсам, что создает риск усиления социального неравенства и дискриминационных ситуаций.

Стратегии и рекомендации по реализации цифровой трансформации в образовании кадет становится ключевым фактором для повышения качества обучения.

Разработка государственной программы поддержки стоит перед Министерством Просвещения и Министерством Обороны РФ. Создание и реализация национальных программ по внедрению цифровых технологий в кадетских училищах с выделением целевых средств.

Организация обучения и повышение квалификации педагогического состава новым технологиям, обучение цифровой грамотности, развитием методик преподавания с применением цифровых технологий, развитие критического мышления и навыков цифрового анализа, освоение методик искусственного интеллекта, разработка методических пособий и проведение семинаров, поддержка и сотрудничество, использование вебинаров и других онлайн –платформ для обмена практиками.

Создание цифровой инфраструктуры является обязательным условием цифровой трансформации. Обеспечение кадетских училищ современными компьютерами, ноутбуками, интерактивными досками, планшетами и другими цифровыми устройствами, адаптированными к потребностям обучения различных предметов, программным обеспечением и высокоскоростным интернетом.

Формирование культуры безопасного использования интернета требует особого внимания. Обучение кадет правилам кибербезопасности: установление надежных паролей, защита своих личных данных, защита от поддельных ссылок и сайтов и другие меры безопасности в интернет должны соблюдаться. Развитию и формированию этических ценностей цифрового пространства, цифровой этике в образовании кадет актуально.

Мониторинг и оценка эффективности уровня цифровой трансформации в образовании кадет включает разработку механизмов оценки эффективности цифровых инициатив, корректировку программ с учетом обратной связи.

Цифровая трансформация открывает перед системой кадетского образования широкие возможности для повышения уровня подготовки и воспитания будущих защитников Отечества. Однако реализация этих потенциалов требует стратегического подхода, системных инвестиций и решения ряда проблемных вопросов, связанных с инфраструктурой, кадровым обеспечением и безопасностью. Внедрение инновационных технологий должно идти рука об руку с сохранением традиционных ценностей воспитания, развитием нравственности и патриотизма у кадет.

Список литературы

1. Грачикова, Ю.В. Применение систем «виртуальная реальность» в образовании/ Ю.В. Грачикова // Chronos. — 2019.- № 9 (36).- С. 5-6.
2. Иванова, К.С. Цифровые технологии в патриотическом воспитании: новые форматы / К.С. Иванова, В.Л. Сидоров // Высшее образование в России. — 2020. — № 9.- С.78-80.
3. Семенова, Л.Э. Киберсоциализация подростков: риски и возможности / Л.Э. Семенова // Психологическая наука и образование. — 2022. — Т. 17, № 3.
4. Федоров, И.М. Переход от образовательной среды к образовательной экосистеме / И. М. Федоров // Молодой ученый. — 2019. — № 28 (266). — С. 246–250. — Текст: электронный. — URL: <https://moluch.ru/archive/266/61494> (дата обращения: 15.12.2025).

ВОЗМОЖНОСТИ ИИ-ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ СРЕДЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Ломыга Инга Вячеславовна,

педагог-психолог

ФГКОУ «Петрозаводское президентское
кадетское училище»

Аннотация: в статье рассматриваются некоторые возможности ИИ-технологий в преодолении проблем формирования здоровьесберегающей среды в образовательном процессе, приводятся конкретные примеры использования возможностей искусственного интеллекта. Автор рассуждает о двойственной природе нейросетей, о возможном негативном и/или позитивном влиянии на психическое здоровье и формирование личности подростка.

Ключевые слова: искусственный интеллект, ИИ-технологии, здоровьесберегающая среда, подросток, психическое здоровье, нейросети, цифровая зависимость, возможности.

THE POSSIBILITIES OF AI TECHNOLOGIES IN THE FORMATION OF A HEALTH-PRESERVING ENVIRONMENT FOR STUDENTS

Lomyga Inga Vyacheslavovna

Abstract: the article discusses some of the possibilities of AI technologies in overcoming the problems of creating a health-preserving environment in the educational process, and provides specific examples of using the capabilities of artificial intelligence. The author discusses the dual nature of neural networks, and the possible negative and/or positive impact on the mental health and personality development of adolescents.

Keywords: artificial intelligence, AI technologies, health-saving environment, teenager, mental health, neural networks, digital addiction, opportunities.

Внедрение ИИ в систему образования вызывает множество проблем. Подростки, взаимодействуя с виртуальными собеседниками, могут начать полагаться на алгоритмы вместо того, чтобы развивать собственное критическое мышление. Это может привести к снижению уверенности в своих способностях и решениях. Быстрый доступ к готовым решениям и автоматизированным ответам может негативно сказаться на способности детей к глубокому анализу и осмыслению информации. Это может снизить уровень их мотивации к учебе и развитию. Иллюзия беспроblemного общения с ИИ может привести к тому, что подростки не смогут создавать полноценные социальные связи в реальной жизни. Это, в свою очередь, может спровоцировать чувство одиночества и даже депрессию. Новое исследование ученых Массачусетского технологического

института показало, что искусственный интеллект (ИИ) ухудшает навыки критического мышления у подростков, и это несколько не удивляет педагогов. По мнению ученых, чем больше молодой человек вовлекается в подготовку своих интеллектуальных работ или заданий с помощью ИИ, тем больше он, подобно игроману, становится зависимым от него.

Согласно недавнему опросу, проведенному исследовательским центром EdWeek, 69% учителей и директоров школ предполагают, что ИИ будет оказывать негативное влияние на психическое здоровье подростков в течение ближайших 10 лет. Почти четверть (24%) считают, что это влияние будет «крайне негативным». Только 14% педагогов ожидают положительного воздействия, и лишь 1% уверен, что оно окажется «в высшей степени положительным» [2].

Как показывают результаты исследований, использование ИИ в учебном процессе может привести к зависимости, сравнимой с игровой зависимостью. Очевидно, что без надлежащего контроля со стороны взрослых подростки могут стать все более зависимыми от ИИ-технологий, что несомненно отразится на их учебных успехах и жизненных навыках, здоровье. Без развития навыков критического мышления, молодежь может начать принимать информацию без должного анализа, что может привести к расцвету «мира фейковых новостей», манипуляциями обществом в будущем, возможному снижению уровня ментального здоровья общества. Увлечённость искусственным интеллектом (ИИ) может негативно влиять на здоровье подростков. Особенно волнует педагогическое и родительское сообщество вопросы использования нейросетей и влияние технологий ИИ на формирование здоровьесберегающей среды, которую взрослые создают для подрастающего поколения. Напомню, что технологии здоровьесберегающей педагогики — это совокупность приемов и методов организации учебно-воспитательного процесса без ущерба для здоровья обучающихся и педагогов.

Все мы хорошо понимаем, что жизнь современного человека, проживающего в урбанизированной цивилизации уже невозможна без присутствия ИИ. Нам теперь с ним жить дальше, развиваться и совершенствовать окружающий мир. И как любое научное открытие человечества, открытие технологий ИИ можно использовать как на «светлой», так и на «тёмной» стороне. Двойственность природы ИИ-технологий очевидна. Искусственный интеллект — быстрый, масштабируемый, обучаемый, эффективный, адаптивный, всеобъемлющий, многофункциональный, универсальный, рациональный, инновационный, но в тоже время он — потенциально опасный, этически неоднозначный, непонятный, непостижимый (как «черный ящик») холодный. Отношение человечества к возможностям ИИ разделилось от восторженного до негативного, настоящего. Конечно, как у представителя миллениумов, у меня больше положительных оценок перспективы проникновения ИИ-технологий в образовании, но как психолог вижу и риски влияния ИИ-технологий на личностное развитие подростков [1].

Чтобы как-то реабилитировать нейросети в глазах той части населения, которая относится к ним настороженно, попробуем рассуждать на эту тему с привлечением ИИ-технологий. При подготовке материала этой статьи мною были использованы нейросети ruGPT, DeepSeek, Qwen, Нейроэксперт. Был составлен промт, в котором перечислены ключевые факторы, негативно влияющие на здоровье обучающихся в образовательном процессе, а нейросети доказывали, что искусственный интеллект способен справиться, ну, или хотя бы помочь исправить ситуацию. Начнем с проблемы гиподинамии подростков, особенно тех, кто увлечен компьютерными технологиями и не уделяет должное внимание спорту, например.

Нейросети предложили свою помощь, например, через носимые индивидуальные устройства — фитнес-браслеты, умные часы, где ИИ анализирует уровень активности каждого обучающегося и предлагает индивидуальные короткие физкультминутки, упражнения. Для мотивации к движению ИИ-технологии предложили создавать игровые сценарии. Анализируя нагрузку и самочувствие каждого обучающегося, предлагали составлять индивидуальную карту физической активности подростка.

Способы решения проблемы низкого уровня организации питания с помощью ИИ в праве можно считать своевременными. ИИ анализирует данные о здоровье, аллергиях, весе, уровне активности и формирует сбалансированные рекомендации по питанию подростка. Камеры в столовой сканируют подносы, а ИИ-технологии определяют, что берёт обучающийся, и дают обратную связь: «Мало овощей», «Слишком много сахара» и т.д. ИИ-технология может помочь работникам столовой планировать закупки и меню, исключая пищевые отходы и обеспечивая разнообразие.

Для решения вопросов отсутствия продуктивной системы врачебного контроля за здоровьем подростка и профилактики возможных нарушений физиолого-гигиенических требований к учебному процессу ИИ сформулировал следующие решения. Создание цифрового медицинского профиля обучающегося. Для этого ИИ собирает данные из разных источников (школьная медсестра, родители, носимые устройства) и строит динамику здоровья — рост, вес, давление, частота простуд и т.д. Сигнализирует о возможных проблемах — например, снижение активности + рост утомляемости = риск анемии или стресса. Формирует отчёты для врачей, заменяя бумажные журналы, экономя время медперсонала. Если установить в каждом учебном кабинете датчики и камеры, то ИИ сможет контролировать освещённость, уровень CO₂, температуру, шум — и автоматически регулировать кондиционеры, жалюзи, вентиляцию. По фотографии рабочего места ученика ИИ сможет предложить корректировки — высоту стула, угол наклона монитора и т.д. Если загрузить в нейросеть расписание, ИИ проверит, соблюдаются ли санитарные нормы — длительность уроков, перерывов, чередование предметов, нагрузка на зрение.

Для усиления работы по профилактике вредных привычек и зависимостей ИИ-технологии могут предложить анализировать поведение в цифровой среде

(время в играх, соцсетях, частота ночных активностей) и сигнализировать о риске формирования Интернет-зависимости. Специальные анонимные боты могут проводить первичную диагностику, предлагают техники саморегуляции, направляют к специалисту. ИИ может создать интерактивные симуляции, например, «что будет, если ты начнёшь курить?», с визуализацией последствий для организма. ИИ-технология сможет подстроить учебную нагрузку под состояние здоровья и уровень стресса ученика — снизить объём заданий, если зафиксировано переутомление. ИИ-технология умеет за считанные секунды создать уроки по ЗОЖ, тренинги по управлению стрессом, медитации, дыхательные практики — под возраст и интересы обучающегося. ИИ сравнивает, какие подходы к здоровьесбережению работают лучше в конкретном образовательном учреждении, и предлагает корректировки.

Для борьбы с интеллектуальными перегрузками, стрессами и переутомлением нейросеть предлагает определять, когда «ученик» перегружен, через анализ активности, скорости выполнения заданий и количества допущенных ошибок. ИИ может разработать индивидуальный план дневной активности и контролировать его, предлагая перерыв, смену деятельности, медитацию, прогулку. Для преподавателей он может дать персональные рекомендации по объёму домашнего задания для конкретного обучающегося. ИИ сможет предложить методы для борьбы с распространением цифровой зависимости подростков через составленные ИИ-технологиями персонализированные ограничения — например, «с 20:00 — только учебные приложения», если ученик проводит > 4 часов в день в играх — ИИ предлагает альтернативы: спорт, творчество, офлайн-хобби, нейросеть формирует отчёты по цифровому поведению подростка и рекомендует меры корректировки — без осуждения, с акцентом на поддержку.

ИИ-технологии умеют в реальном времени показывать процент детей в классе с переутомлением, средний уровень активности, качество питания, выполнение санитарных норм, предсказывать сезонные вспышки заболеваний и предлагать профилактические меры — витаминизация, проветривание, сокращение нагрузки и т.п..

Это лишь небольшой обзор возможностей нейросетей, которые можно использовать в области технологий здоровьесбережения образовательного процесса. ИИ-технологии позволяют перейти от реактивного подхода («лечим, когда заболели») к проактивному («предотвращаем, прогнозируем, адаптируем»). Главное — внедрять технологии этично, с участием педагогов, врачей и родителей, с фокусом на индивидуальную поддержку и сохранение человеческого фактора.

Важно создать баланс между использованием ИИ и традиционными методами обучения, чтобы поддерживать активное мышление и социальные навыки у подростков. Педагогам и родителям стоит проявлять активность в том, чтобы направлять молодежь на использование ИИ как инструмента, а не заменителя человеческого общения и мыслительных процессов.

Список литературы:

1. Азимжонова, С. Х. Деструктивное воздействие на несовершеннолетних в информационной среде / С. Х. Азимжонова. — Текст : непосредственный // Молодежь — Барнаулу. материалы XXVI городской научно-практической конференции молодых ученых. — Барнаул : ООО «АлКом», 2025. — С. 809-810.
2. ИИ вредит психическому здоровью школьников. Или нет?. — Текст : электронный // Forbs : [сайт]. — URL: <https://www.forbes.ru/education/509805-nuzno-byt-gotovym-ko-vsemu-kak-castnye-skoly-perezili-2022-23-ucebnyj-god> (дата обращения: 24.01.2026).

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ МУЛЬТИМЕДИЙНОГО ИНТЕРАКТИВНОГО ПЛАКАТА

Мельникова Наталья Владимировна,
педагог-организатор,

Рябова Кристина Константиновна,
воспитатель СП «Учебный курс»
ФГКОУ «Кызылское ПКУ»

Аннотация: Статья посвящена трансформации педагогических технологий в условиях цифровизации образования. Авторы рассматривают интеграцию интерактивных и информационно-коммуникационных технологий как основу для создания динамического образовательного пространства. В качестве ключевого примера такого подхода анализируется мультимедийный интерактивный плакат. Раскрываются его дидактические возможности на примере двух режимов информационного обмена.

Ключевые слова: трансформация педагогических технологий, интерактивные технологии, Информационно-коммуникативные технологии, мультимедийный интерактивный плакат, информационный обмен.

DIDACTIC POSSIBILITIES MULTIMEDIA INTERACTIVE POSTER

Melnikova Natalia Vladimirovna,
Ryabova Kristina Konstantinovna

Abstract: The article is devoted to the transformation of pedagogical technologies in the context of digitalization of education. The authors consider the integration of interactive and information and communication technologies as a basis for creating a dynamic educational space. A multimedia interactive poster is analyzed as a key example of this approach. Its didactic capabilities are revealed through two modes of information exchange.

Keywords: transformation of pedagogical technologies, interactive technologies, information and communication technologies, multimedia interactive posters, and information exchange.

В начале 21 века понятие «педагогическая технология» приобрело новый смысл, так как в учебно-воспитательную деятельность проникли новые технологии, преимущественно связанные с интернетизацией и цифровизацией обучения. Цифровые технологии внедряются повсеместно, во все сферы жизни общества, будь то экономика, политика или образование, меняют наш образ жизни, способы общения, образ мышления, чувства, каналы влияния на других людей, социальные навыки и социальное поведение. [6]. Наблюдается тенденция трансформации педагогических технологий в современных условиях, а именно, внедрение в образовательный процесс современных технических до-

стижений. Цифровые инструменты трансформируют традиционные подходы к обучению, расширяют возможности познания и взаимодействия. В связи с внедрением информационных технологий изменяется специфика образования. Данный процесс позволяет производить интеграцию педагогических технологий, способствующую созданию динамического образовательного пространства. [1].

Одним из примеров интеграции педагогических технологий является использование мультимедийного интерактивного плаката в учебно-воспитательной деятельности.

Интерактивный мультимедийный плакат представляет собой современное цифровое учебное пособие. Его ключевая задача — сделать процесс обучения и воспитания более доступным, эффективным и наглядным. Этот инструмент систематизирует образовательный контент, позволяет обучающимся активно работать с представленными данными через специальные элементы управления, что способствует их лучшему пониманию и запоминанию. Использование такого плаката в образовании интегрирует интерактивные и информационно-коммуникационные технологии. Взаимодействие обеспечивается за счет гиперссылок, управляющих кнопок, полей для ввода данных и других интерактивных компонентов. Важная особенность — информация раскрывается поэтапно, в зависимости от действий пользователя, а не отображается единым массивом.

Чтобы понять суть педагогического воздействия интерактивного плаката следует обратиться к технологиям, на которых он базируется: интерактивные и информационно-коммуникативные.

Информационно-коммуникативные технологии — это технологии, использующие вычислительную технику и телекоммуникационные средства для сбора, хранения, обработки и передачи информации с целью оперативной и эффективной работы с информацией [8].

Интерактивные технологии по В.В. Гузееву — это вид информационного обмена учащихся с окружающей информационной средой [7, с.146].

Для раскрытия дидактических возможностей мультимедийного интерактивного плаката следует более детально рассмотреть основные режимы информационного обмена.

Выделяют несколько режимов информационного обмена, моделей обучения с использованием интерактивных средств обучения. Мы остановимся на двух из них: интраактивном и интерактивном режимах. В первом случае речь идет о технологии самостоятельной деятельности, самообучения, самовоспитания, саморазвития. Обучающиеся учат сами себя. Примером интраактивного информационного обмена может служить разработанный авторами статьи плакат «Военные профессии». Плакат представляет собой образовательный продукт, который можно использовать с целью расширения знаний и представлений о военных профессиях. Одно из главных достоинств плаката «Военные профессии» — это способность предоставлять информацию в бо-

лее наглядной и эффективной форме, что позволяет индивидуализировать учебно-воспитательный процесс, приспособить его к личностным особенностям и потребностям обучающихся. Перед началом работы с плакатом следует ознакомиться с инструкцией по использованию плаката. Для этого следует нажать на кнопку «Инструкция» в верхнем левом углу плаката и прочитать ее.

Для ознакомления с военной профессией из списка представленных профессий следует нажать на кнопку «+» и прочитать, листая представленную информацию по следующим категориям «Описание профессии», «Профессиональная программа», «Обучение». Чтобы узнать больше о заинтересовавшей профессии, следует нажать кнопку «Звездочка» и можно будет просмотреть видеоролик. В правом верхнем углу есть кнопка «Вузы Министерства обороны Российской Федерации», нажав которую, Вы получаете доступ ко всей необходимой информации о поступлении в выбранный вами ВУЗ. Интерактивность в плакате обеспечивается различными встроенными элементами: гиперссылками, кнопками перехода, «активными зонами». Ознакомиться с плакатом и использовать его в учебно-воспитательной деятельности можно перейдя по ссылке: <https://view.genially.com/67bbdfe6c226107b607c3219/interactive-content-voennye-professii>. Авторские права должны быть сохранены.

Суть интерактивного обучения — в постоянном диалоге и обмене информацией между педагогом и обучающимся. Это «двустороннее движение» знаний заставляет мозг активно работать. Педагог направляет этот процесс, используя интерактивный плакат как основу для учебных игр и заданий. В результате достигается два важных эффекта:

1. Обучающийся становится активным: Благодаря кликам, переходам и действиям он сам «добывает» знания, что повышает интерес и вовлеченность.
2. Материал становится понятным: Разнообразная графика, анимация и 3D-модели помогают увидеть и понять даже сложные вещи [1].

Интерактивный плакат «Битва за Москву», разработанный авторами статьи на основе авторской игры «Образовательный сундучок», может служить наглядным примером интерактивно режима информационного обмена. Применять разработанный авторами плакат можно на уроках истории, на воспитательных мероприятиях в качестве игрового пособия, а также предоставить плакат обучающимся для самостоятельного изучения и закрепления полученных знаний.

Плакат позволяет в компактном и структурированном виде преподнести различные учебные материалы (разделы «Герои», «Оружие», «Полководцы», «События и факты»), предоставляет возможность взаимодействия с размещенной на нём информацией, что облегчает её понимание и усвоение, даёт возможность закрепить изученный материал (раздел «Проверь себя»). Интерактивный плакат «Образовательный сундучок: Битва за Москву» позволяет решать различные задачи:

Образовательные: расширить и углубить знания кадет о ключевых событиях и участниках Битвы за Москву в сложный исторический период — в годы Великой Отечественной войны.

Развивающие: развивать интерес к истории страны; пробудить в кадетях чувство сострадания и гордости за стойкость своего народа на протяжении всей Великой Отечественной войны.

Воспитательные: формировать положительную оценку таких нравственных качеств, как самопожертвование, героизм, патриотизм; побуждать воспитанников к активному изучению истории Великой Отечественной войны 1941–1945 годов и сохранению памяти о подвиге народа. Ознакомиться с плакатом и использовать его в учебно-воспитательной деятельности можно перейдя по ссылке: <https://view.genially.com/67eb9b0e42bf8f861a323bf3/interactive-content-bitva-za-moskvu>. Авторские права должны быть сохранены.

Ключевое преимущество мультимедийных интерактивных плакатов заключается в их способности к наглядной визуализации. Сложные идеи и понятия «сворачиваются» в ясный визуальный образ. Обучающийся, восприняв этот образ, может впоследствии мысленно «развернуть» его и использовать как опору для размышлений и практического применения знаний. По своей сути, интерактивный плакат — это комплексное педагогическое средство. Он объединяет в себе различные цифровые материалы: теоретические блоки, тренажеры, тесты и проверочные задания. Такой подход позволяет использовать один ресурс для решения всех основных учебных задач: объяснения новой темы, отработки навыков, закрепления и контроля усвоения материала. Для обучающихся внедрение таких ресурсов делает процесс обучения более увлекательным и мотивирующим. Визуальная насыщенность и высокая степень наглядности значительно повышают интерес к предмету, явлению, понятию. Для педагога интерактивный плакат — это инструмент для проектирования современного учебно-воспитательного процесса. Его использование открывает широкий спектр дидактических возможностей для: повышения общего качества обучения и воспитания, индивидуализации образовательной и развивающей траектории, организации совместной работы обучающихся. В процессе такой деятельности кадеты не пассивно получают информацию, а активно конструируют знания, анализируют свои действия, рефлексировать и развивают навыки самообразования [3,4].

Список литературы

1. Бабушкина Жанна Викторовна. Применение интерактивного плаката в образовательном процессе. Методические рекомендации. URL: <https://infourok.ru/metodicheskie-rekomendacii-primenenie-interaktivnogo-plakata-v-obrazovatelnom-processe-6616084.html?ysclid=mkeynrt7di8486019> (дата обращения: 10.10.2025).
2. Зуева Татьяна Михайловна, Юрченко Ирина Анатольевна ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ПЛАКАТОВ // 1. Интерактивная наука. 2022. №7

- (72). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-interaktivnyh-plakatov> (дата обращения: 13.01.2026).
3. Куликова Наталья Юрьевна, Данильчук Елена Валерьевна. Использование мультимедийных интерактивных средств при обучении учащихся школ // Известия ВГПУ. 2019. №10 (143). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-multimediynyh-interaktivnyh-sredstv-pri-obuchenii-uchaschihsya-shkol> (дата обращения: 13.01.2026).
4. Кутепов Максим Михайлович, Лебедева Анна Алексеевна, Максимова Ксения Алексеевна ДИДАКТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕРАКТИВНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ // БГЖ. 2020. №3 (32). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/didakticheskie-vozmozhnosti-interaktivnyh-elektronnyh-obrazovatelnyh-resursov> (дата обращения: 15.01.2026).
5. Мурашкина Светлана Викторовна. Применение интерактивных плакатов на современном этапе образования. URL: <https://infourok.ru/statya-primenenie-interaktivnih-plakatov-na-sovremennom-etape-obrazovaniya-1179418.html> (дата обращения: 13.01.2026).
6. Муталиева Ардак Шагаевна, Ахтанова Салтанат Кубейбековна Педагогика XXI века: инновационные методы обучения // Universum: психология и образование. 2020. №3 (69). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogika-xxi-veka-innovatsionnye-metody-obucheniya> (дата обращения: 12.12.2025).
7. Селевко, Г.К., Энциклопедия образовательных технологий: В 2 т. Т. 1. М.: НИИ школьных технологий, 2006. — 816 с.
8. Ямалетдинова А. М., Медведева А. С. Современные информационные и коммуникационные технологии в учебном процессе // Вестник Башкирск. ун-та. 2016. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-informatsionnye-i-kommunikatsionnye-tehnologii-v-uchebnom-protsesse> (дата обращения: 20.01.2026).

МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИИ-СЕРВИСОВ В ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ДИАГНОСТИКА ОШИБОК И СТРАТЕГИИ ИХ МИНИМИЗАЦИИ

Миндзаева Инга Михайловна,
методист лаборатории ТСО
ФГКОУ «Северо-Кавказское суворовское
военное училище»

Аннотация: В условиях активной цифровизации образование сталкивается с новым вызовом: эффективной и безопасной интеграцией инструментов искусственного интеллекта. Статья рассматривает методическое сопровождение как ключевой фактор успеха этого процесса. На основе практики лаборатории ТСО анализируются типичные ошибки при работе с ИИ-аватарами, большими языковыми моделями, системами автоматизации презентаций и видеоскрайбингом. Предлагается комплексный подход, включающий алгоритмы диагностики, стратегию «критического соавторства» с ИИ и практические модели поддержки педагогов. Центральное место отводится формированию цифровой грамотности, обеспечивающей осознанное и педагогически целесообразное применение технологий. Статья представляет собой систематизированное руководство для методических служб и преподавателей, направленное на минимизацию рисков и максимизацию педагогического потенциала ИИ.

Ключевые слова: искусственный интеллект в образовании, методическое сопровождение, цифровая грамотность педагогов, промпт-инжиниринг, ошибки ИИ, большие языковые модели, ИИ-аватары, лаборатория ТСО, педагогический дизайн, критическое мышление.

TITLE OF THE ARTICLE: METHODOLOGICAL SUPPORT FOR THE USE OF AI SERVICES IN TEACHING: ERROR DIAGNOSIS AND MINIMIZATION STRATEGIES

Mindzayeva Inga Mikhailovna

Abstract: In the context of active digitalization, education faces a new challenge: the effective and safe integration of artificial intelligence tools. This article positions methodological support as a key success factor for this process. Based on the practical experience of the Technical Support Office (TSO) Laboratory, typical errors when working with AI avatars, large language models, presentation automation systems, and video scribing are analyzed. A comprehensive approach is proposed, including diagnostic algorithms, a strategy of «critical co-authorship» with AI, and practical models of teacher support. Central focus is given to the development of digital literacy that ensures conscious and pedagogically sound use of technologies.

The article serves as a systematic guide for methodological services and teachers, aimed at minimizing risks and maximizing the pedagogical potential of AI.

Key words: artificial intelligence in education, methodological support, teachers' digital literacy, prompt engineering, AI errors, large language models, AI avatars, TSO laboratory, instructional design, critical thinking.

Новая парадигма методической работы в эпоху алгоритмизации. Цифровая трансформация образования перестала быть абстрактной перспективой, она стала рабочей реальностью. Инструменты искусственного интеллекта, такие как большие языковые модели (ChatGPT, Claude, ЯндексGPT), ИИ-аватары (Synthesia, HeyGen), генераторы презентаций (Gamma, Beautiful.AI), платформы для видеоскрайбинга и др., стремительно входят в профессиональный инструментарий преподавателя. Они обещают революцию: от автоматизации рутинных задач (составление планов, генерация тестов) до создания персонализированного и интерактивного учебного контента.

Однако за этой привлекательной оболочкой скрывается комплекс методических, этических и содержательных проблем. Алгоритм, лишенный человеческого опыта, контекстуального понимания и педагогической интуиции, часто выдает результаты, которые на первый взгляд кажутся релевантными, но при профессиональном рассмотрении оказываются поверхностными, ошибочными или даже вредными с дидактической точки зрения [1, с. 31]. Это порождает парадокс: технология, призванная облегчить труд, создает новые, более сложные барьеры — барьеры критической оценки, фильтрации и педагогической адаптации.

В этой новой реальности роль методиста лаборатории технических средств обучения (ТСО) претерпевает фундаментальную трансформацию. Мы более не просто «настройщики проекторов» или консультанты по программному обеспечению. Наша миссия сегодня — стать архитекторами педагогически осмысленного взаимодействия между преподавателем и нейросетью. Мы — проводники, переводчики и стражи качества. Наша задача — не просто научить пользоваться кнопками сервиса, а сформировать у педагога «цифровой педагогический иммунитет» — устойчивый набор компетенций, позволяющих использовать ИИ как мощный, но подконтрольный инструмент, сохраняя суверенитет профессионального суждения [2, с. 18].

Цель данной статьи — на основе многолетнего практического опыта лаборатории ТСО представить систематизированную карту типичных ошибок, возникающих при использовании ИИ-сервисов, и предложить комплексную стратегию методического сопровождения, направленную на их предупреждение и коррекцию. Мы переходим от диагностики проблем к построению прозрачной и эффективной системы поддержки, превращающей потенциальные угрозы в точки профессионального роста.

Часть 1. Карта профессиональных рисков: систематизация типичных ошибок ИИ-сервисов

Эффективное сопровождение начинается с точной диагностики. Опыт лаборатории ТСО позволил выявить и классифицировать ошибки не просто по типам сервисов, а по уровням их воздействия на учебный процесс: от технических артефактов до глубинных смысловых искажений. Эта классификация является основой для создания целевых «противоядий».

1.1. ИИ-аватары и синтезированные ведущие: разрыв между формой и содержанием. Данные сервисы создают иллюзию живого общения, но часто демонстрируют разительный диссонанс.

- *Семантико-эмоциональный разлад.* Самая частая ошибка — несоответствие эмоционального окраса аватара смыслу произносимого текста. Монотонное повествование о великом открытии или, что хуже, улыбка при описании исторической трагедии не просто отвлекают, а вызывают у аудитории когнитивный диссонанс, подрывая доверие к материалу.

- *Контекстуальная глухота.* Алгоритм не различает аудиторию. Один и тот же синтезированный голос и манера подачи используются для объяснения квантовой физики студентам-физикам и для рассказа о смене времен года ученикам начальной школы. Отсутствие адаптации темпа, сложности синтаксиса и подбора аналогий делает контент педагогически бесполезным.

- *Профессиональная безграмотность.* Некорректные ударения в специальных терминах сразу маркируют материал как непрофессиональный в глазах подготовленной аудитории.

- *Технические артефакты как фактор доверия.* «Дрожание» контура губ, микрозадержка аудио, неестественные мимические спазмы — эти помехи, кажущиеся мелочью, на подсознательном уровне формируют отношение к контенту как к дешевой подделке, снижая его убедительность и весомость.

1.2. Большие языковые модели (БЯМ). «Галлюцинации» и педагогическая слепота. Большие языковые модели — самый мощный и одновременно самый коварный инструмент. Их ошибки носят не внешний, а сущностный характер:

- *Фактологические «галлюцинации» (Hallucinations).* Модель с высокой уверенностью генерирует несуществующие исторические даты, научные теории, имена исследователей или искаженные цитаты. Опасность в том, что эти ошибки виртуозно вплетены в логически стройный и убедительно написанный текст.

- *Отсутствие иерархии смыслов.* При реферировании или адаптации сложного текста ИИ часто «теряет» ключевые тезисы, оставляя второстепенные детали. Он не способен отличить главное от второстепенного, опору аргументации от иллюстративного примера.

- *Стилистическая и этическая «слепота».* Генерация текста без учета контекста — сухой административный язык для творческого задания или излишне панибратский тон для официального обращения. Более того, модели могут неосознанно воспроизводить и усиливать культурные, гендерные или расовые стереотипы, присутствующие в их тренировочных данных [3, с. 51].

- *Иллюзия метакогниции*. БЯМ не понимает, что она «знает» и «не знает». На вопрос «Почему ты так решил?» она не проводит рефлекссию, а генерирует новое правдоподобное объяснение, создавая иллюзию глубины. Это делает её принципиально непригодной для моделирования процессов критического мышления для обучающихся.

1.3. *Системы автоматизации презентаций и видеоскрайбинга*. Логика против шаблона. Эти инструменты подменяют процесс педагогического дизайна подбором шаблонов, что ведет к системным сбоям:

- *Нарушение педагогической логики*. Алгоритм расставляет слайды или визуальные образы на основе статистических паттернов, а не причинно-следственных связей. Это приводит к разрывам в нарративе: следствие может оказаться перед причиной, абстрактное понятие — быть представлено до его конкретизации.

- *Примитивизация через визуализацию*. Сложная, многогранная идея (например, «демократия» или «клеточный мембранный транспорт») сводится к единственному, часто банальному и прямолинейному образу (избирательная урна, стрелочки), что обедняет понимание и исключает возможность интерпретации [4, с.343].

- *Декор вместо дизайна*. Подбор визуального ряда происходит по формальным ключевым словам. Запрос «клетка» может дать изображение растительной клетки для слайда о животной, а «революция» — привести к использованию патетического шаблона с флагами, не соответствующего академическому тону лекции.

- *Когнитивная перегрузка или пустота*. Автоматическая компоновка часто ведет либо к перегруженным текстом слайдам, которые нечитаемы с задних рядов, либо к почти пустым слайдам с одним изображением, не несущим смысловой нагрузки без подробного устного комментария.

Часть 2. Стратегия критического соавторства: методический инструментарий лаборатории ТСО. Осознание ошибок — лишь первый шаг. Ключевая задача методиста — перевести преподавателя из пассивной роли «пользователя-контролёра» в активную позицию «критического соавтора». Это стратегия, основанная на трех китах: экспертизе, технологичности и обязательной финальной человеческой редакции.

2.1. *Многоуровневая система экспертной проверки: четыре фильтра качеств*. Любой контент, созданный с помощью ИИ, должен пройти обязательный аудит перед выходом к аудитории. Лаборатория ТСО разработала модель проверки из четырех фильтров:

1. Факт-чекинг (содержательный фильтр). Перекрестная проверка всех фактов, цифр, имен, цитат, формул по минимум двум авторитетным источникам (учебники, научные статьи, официальные данные). Для БЯМ особенно важен поиск первоисточников сгенерированных цитат.

2. Педагогическая экспертиза (дидактический фильтр). Оценка материала по критериям: соответствие целевым установкам урока/курса; адекватность

сложности и объема возрастной группе; наличие логических связей и структуры; потенциал для удержания внимания и вовлеченности [5, с. 80].

3. Технический аудит (формальный фильтр). Проверка качества медиафайлов: разрешение, битрейт, синхронизация аудио и видео, читаемость шрифтов, корректность работы интерактивных элементов (ссылок, тестов).

4. Этическая и культурная ревизия (ценностный фильтр). Анализ текста и визуалов на предмет скрытых предубеждений, стереотипных формулировок, дискриминационных коннотаций. Особое внимание — историческому и культурному контексту.

2.2. Промпт-инжиниринг как основная педагогическая технология XXI века.

Качество выхода ИИ на 90% определяется качеством входа. Обучение техникам составления промптов (запросов) — центральный элемент нашей работы. Мы продвигаем модель «ПЯТИКОЛОННОГО ПРОМПТА»:

1. РОЛЬ: «Ты — опытный историк, специализирующийся на Средневековье...».

2. КОНТЕКСТ: «...который готовит материал для обучающихся, впервые изучающих этот период...».

3. ЗАДАЧА: «...Напиши краткий сравнительный анализ причин Крестовых походов с точки зрения европейских монархов и римских пап».

4. ФОРМАТ: «...Оформи ответ в виде таблицы на 3 столбца: «Причина», «Позиция монархов», «Позиция папства»».

5. ОГРАНИЧЕНИЯ: «...Объем — не более 300 слов. Используй академический, но доступный язык. Избегай оценочных суждений».

Такой структурированный запрос кардинально меняет результат, превращая его из общих рассуждений в готовый учебный материал, требующий минимальной правки.

2.3. Принцип итеративной доработки и финальной гуманизации. Важно донести до преподавателя, что работа с ИИ — это диалог, а не разовая команда. Первый ответ — всегда черновик. Методика итерации включает:

- *Уточнение*. «Расширь второй пункт, приведи два конкретных примера».

- *Парфразирование*. «Перескажи ту же мысль, но более простыми словами, как для обучающегося 8 класса».

- *Критика и исправление*. «В третьем абзаце допущена фактологическая ошибка (указать какую). Перепиши его с учетом корректных данных».

Завершающий и незыблемый этап — финальная человеческая редакция. Только педагог может внести тот самый контекст, эмоциональный акцент, педагогическую «изюминку», связать материал с предыдущими темами или личным опытом. ИИ создает «костяк», преподаватель вдыхает в него «жизнь» и педагогический смысл.

Часть 3. Практическая реализация: модель методического сопровождения лаборатории ТСО. Теория находит воплощение в конкретных организационных

механизмах. Наша модель строится на четырех взаимосвязанных компонентах: нормативном, обучающем, коммуникативном и аналитическом.

3.1. Нормативно-инструментальный блок: создание опорной инфраструктуры

- *Регламент поэтапного внедрения ИИ-сервиса.* Универсальный цикл: 1) Выбор и пилотное тестирование сервиса фокус-группой преподавателей; 2) Сбор и анализ ошибок и успешных кейсов; 3) Разработка внутренней инструкции и чек-листов; 4) Обучение и запуск; 5) Постоянный мониторинг и обновление инструкций.

- *Предметно-ориентированные чек-листы.* Это не общие списки, а специализированные инструменты. Чек-лист для проверки ИИ-конспекта по литературе будет включать пункты о корректности анализа художественных приемов и отсутствии фактических ошибок в биографии автора. Чек-лист для видеоскрайба по физике — проверку корректности схематического изображения процессов.

- *«Банк успешных промптов»* — живая база знаний. Коллективно наполняемая онлайн-таблица, где преподаватели делятся эффективными запросами, классифицированными по дисциплинам (история, биология, языки) и педагогическим задачам (объяснение новой темы, создание кейса, написание дифференцированных заданий).

3.2. Дифференцированная система обучения и поддержки. Обучение строится по принципу «от простого к сложному» и «от общего к предметному».

- *Базовый модуль «Цифровая гигиена педагога в эпоху ИИ»:* формирование «иммунного ответа». Содержание: распознавание типов ошибок, основы фактчекинга, структура простого промпта, психология доверия к алгоритмам.

- *Продвинутые предметные воркшопы «ИИ в моей дисциплине»:* Практикумы, где филологи учатся настраивать БЯМ для анализа текста, а физики — для генерации и объяснения задач с разным уровнем сложности. Акцент на специфике предметного языка и типовых учебных ситуациях.

- *Форматы:* короткие практические сессии (60-90 мин), записи мастер-классов, система наставничества, где опытные пользователи курируют новичков.

3.3. Формирование профессионального сообщества. Ключ к устойчивому развитию — в создании среды для горизонтального обмена.

- *Внутренняя коммуникационная платформа:* выделенный канал в корпоративном мессенджере или раздел на форуме. Здесь в режиме реального времени можно задать вопрос («Как промптовать ИИ на создание кроссворда по английским неправильным глаголам?»), выложить проблемный результат для коллективного «разбора полетов» или похвастаться удачной находкой.

- *Регулярные «ИИ-разборы»:* ежемесячные короткие онлайн-встречи, где разбираются 2-3 анонимизированных кейса: один — пример неудачи с анализом причин и путей исправления, другой — пример блестящего применения сервиса. Это мощнейший инструмент обучения на реальных примерах.

3.4. Система мониторинга, обратной связи и развития. Сопровождение — процесс живой, требующий обратной связи.

- Карта «паттернов проблем»: система сбора данных об ошибках (через простую форму). Это позволяет выявлять не разрозненные сбои, а системные «слепые зоны» конкретных сервисов или типичные ошибки определенных кафедр, чтобы адресно корректировать обучающие программы.

- Периодические опросы «Индекс цифровой уверенности». Анкетирование преподавателей раз в квартал для оценки их комфорта, выявления новых страхов или запросов на обучение. Результаты — основа для стратегического планирования работы лаборатории.

Интеграция ИИ в образование — это не технологическая гонка, а сложный процесс культурной и профессиональной адаптации. Как показывает опыт лаборатории ТСО, успех определяется не скоростью внедрения новых инструментов, а глубиной их методического осмысления и качеством поддержки педагогического сообщества.

Преодоление слепого доверия к «магии алгоритма» и формирование компетенции критического соавторства становятся центральными задачами современного педагога. В этой трансформации методическая служба, переосмысляя свою роль, выступает в качестве ключевого агента изменений. Мы больше не поставщики оборудования, а разработчики педагогических технологий для новой цифровой среды.

Предложенная в статье система — от детальной карты рисков до модели практического сопровождения — представляет собой дорожную карту для такой трансформации. Она позволяет минимизировать неизбежные на первом этапе ошибки и разочарования, переводя энергию педагогов в конструктивное русло экспериментирования и творчества.

Будущее образования видится не в противопоставлении «человеческого» и «искусственного», а в их разумной и этичной синергии. Когда вычислительная мощь ИИ берет на себя рутину, генерацию черновиков и обработку данных, у педагога высвобождается время и интеллектуальные ресурсы для главного: для глубокого диалога с обучающимся, для индивидуальной поддержки, для воспитания критического мышления и ценностных ориентиров. Лаборатория ТСО, становясь центром цифрово-методических компетенций, обеспечивает достижение именно этой цели — не замены преподавателя, а его беспрецедентного усиления в эпоху интеллектуальных технологий.

Список литературы

1. Видова Т. А., Романова И. Н. Возможности применения технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе // Cyberleninka: научная электронная библиотека. — URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 28.12.2025). — Статья на с. 27–35. — Текст: электронный.
2. Сысоев П.В. Искусственный интеллект в образовании: осведомлённость, готовность и практика применения преподавателями высшей школы техноло-

гий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности // Высшее образование в России. 2023. Т. 32. № 10. С. 9-33.

3. Шамсутдинова Т. М. Применение систем искусственного интеллекта в образовании: технологические тренды и этические аспекты // Открытое образование. — 2024. — Т. 29, № 6. — С. 49–57. — ISSN 1818-4243. — DOI 10.21686/1818-4243-2024-6-49-57. — EDN XXXX. — Текст: электронный // КиберЛенинка: научная электронная библиотека. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-sistem-iskusstvennogo-intellekta-v-obrazovanii-tehnologicheskie-trendy-i-eticheskie-aspekty> (дата обращения: 28.12.2025).

4. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / А.Ю. Уваров, Э. Гейбл, И.В. Дворецкая [и др.]; под ред. А.Ю. Уварова, И.Д. Фрумина; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», Ин-т образования. — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. — 343 с.

5. Гусятников В.Н., Соколова Т.Н., Безруков А.И., Каюкова И.В. Использование методов искусственного интеллекта для оценки компетенций в ходе тестирования // Информатика и образование. 2023. Т. 38. № 6. С. 75-85.

ОТ ЛИНЕЙНЫХ ТЕСТОВ К АДАПТИВНЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ СЦЕНАРИЯМ

Некрытый Евгений Владимирович,
преподаватель
ФГКОУ «Оренбургское президентское кадетское училище»

Аннотация: В статье представлен анализ нового подхода к созданию цифровых образовательных ресурсов, основанного на творческом партнерстве педагога и генеративного искусственного интеллекта. Исследуется проблема высокой сложности разработки адаптивных учебных материалов и предлагается практический алгоритм, который устраняет необходимость в специальных технических навыках у преподавателей. В качестве инструментальной среды рассматривается авторская веб-платформа «Поток: визуальный конструктор адаптивных образовательных сценариев», которое служит для наглядного представления и редактирования структурированных данных. Сделан вывод, что такое разделение задач, где ИИ отвечает за создание технического «каркаса», а педагог — за педагогический дизайн и содержание, открывает широкому кругу педагогов доступ к созданию персонализированных образовательных маршрутов, эффективность которых подтверждается современными теориями обучения.

Ключевые слова: генеративный искусственный интеллект, персонализированное обучение, адаптивные ветвящиеся квизы, формирующее оценивание, педагогический дизайн, визуальное программирование, no-code, JSON, мета-промпт, человеко-машинное взаимодействие, цифровые образовательные ресурсы.

FROM LINEAR TESTS TO ADAPTIVE LEARNING SCENARIOS

Nekrytyi Evgeny Vladimirovich

Abstract: The article presents an analysis of a novel approach to developing digital educational resources, based on a creative partnership between educators and generative artificial intelligence. It addresses the challenge of the high complexity involved in creating adaptive learning materials and proposes a practical algorithm that eliminates the need for specialized technical skills among teachers. The study introduces an original web platform, «Potok: Visual Constructor of Adaptive Learning Scenarios», as the instrumental environment, designed to provide an intuitive visual representation and editing of structured data. The authors conclude that this division of labor—where AI handles the creation of the technical «scaffold» while educators focus on pedagogical design and content—enables a broad range of teachers to develop personalized learning pathways, whose effectiveness is supported by contemporary learning theories.

Keywords: Generative Artificial Intelligence, Personalized Learning, Adaptive Branching Quizzes, Formative Assessment, Pedagogical Design, Visual Programming, No-Code, JSON, Prompt, Human-Computer Interaction, Digital Educational Resources.

Современная педагогика переживает процесс переосмысления инструментария проверки образовательных результатов. Веря, когда основным способом оценивания был стандартный линейный тест, подходит к концу. Однако, тест не дает информации о том, насколько обучающийся глубоко разбирается в теме, не показывает процесс рассуждения.

Для эффективного обучения важны обратная связь и понимание своих ошибок. В связи с этим возрастает интерес к адаптивным образовательным сценариям, то есть таким заданиям, где каждый следующий вопрос зависит от того, как обучающийся ответил на предыдущий.

Эта идея опирается на фундаментальные педагогические и психологические принципы. По сути, технологически реализованный адаптивный сценарий представляет собой эффективный инструмент для работы в зоне ближайшего развития (ЗБР), концепция которой была введена Л.С. Выготским. Система, предлагающая более сложную задачу после успешного ответа, фактически подталкивает ученика к верхней границе его текущих возможностей. В то же время, предоставляя поддержку и упрощенный материал после ошибки, она помогает ему закрепиться на нижней границе ЗБР, не допуская потери мотивации.

Более того, с точки зрения теории когнитивной нагрузки, разработанной Джоном Свеллером, стандартные тесты могут создавать избыточную, непродуктивную нагрузку на рабочую память обучающегося. Когда задачи слишком просты, возникает потеря интереса; когда слишком сложны — тревога. Адаптивные системы, напротив, позволяют оптимизировать нагрузку, когда уровень сложности задачи соответствует его уровню компетенции. Это создает идеальные условия для глубокого и осмысленного усвоения материала, что подтверждается многочисленными исследованиями эффективности адаптивных обучающих систем. Этот подход напрямую отвечает на вызовы, которые ставят перед системой образования современные российские исследователи в области цифровой дидактики (А.Ю. Уваров, В.И. Блинов), подчеркивая необходимость развития у преподавателей компетенций по проектированию цифровых образовательных сред.

Однако, до недавнего времени создание таких сложных, педагогически выверенных продуктов было доступно лишь крупным командам с участием программистов.

Прежде чем перейти к методологии совместной разработки с ИИ, необходимо проанализировать дидактический потенциал самой инструментальной среды. Платформа «Поток» представляет собой визуальный конструктор, где образовательный сценарий собирается из функциональных блоков. Каждый блок соответствует определенному экрану или логической операции. С педаго-

гической точки зрения, их можно классифицировать по трем ключевым группам.

1. Блок содержания и обратной связи:

А) «Информация» позволяет отображать текст, инструкции, сюжетные вставки. Служит для введения в тему, предоставления теоретического материала или контекста перед заданием.

Б) «Обратная связь» выводит короткое сообщение (например, «Верно!» или «Подумай еще») и через заданный промежуток времени автоматически переходит к следующему блоку. Реализует принцип немедленной обратной связи.

В) «Результат» — завершает ветку сценария. Позволяет создавать множество различных концовок, предоставляя обучающемуся персонализированный итог его работы.

2. Блок оценки и интерактивности:

А) «Вопрос» — классический вопрос с несколькими вариантами ответа, где каждый ответ имеет отдельную точку выхода, что позволяет строить ветвящиеся сценарии.

Б) «Множественный выбор» — это задание, где необходимо выбрать несколько правильных ответов.

В) «Хронология» и «Сопоставление» служат для оценки знаний о последовательностях и взаимосвязях, развивающие системное мышление.

Г) «Ввод текста» проверяет наличие ключевого слова в ответе обучающегося, что позволяет создавать задания с открытым, но проверяемым ответом.

3. Блоки адаптивности, персонализации и игрофикации:

А) «Условие» — проверяет значение определенной переменной (например, накопленные баллы) и направляет обучающегося по одной из двух веток: «Верно» или «Неверно». Именно он позволяет выстраивать дифференцированные маршруты.

Б) «Очки» и «Переменная» формируют цифровой «профиль» обучающегося внутри образовательного сценария.

Пользователь имеет возможность самостоятельно выстраивать образовательный сценарий, просто перенося базовые элементы на холст и соединяя их в нужной последовательности, или использовать для этого потенциал искусственного интеллекта, который мы рассмотрим.

Предлагаемый алгоритм базируется на трех взаимосвязанных принципах, которые перераспределяют задачи между человеком и машиной в соответствии с их сильными сторонами.

На начальном, творческом этапе, большая языковая модель (LLM) выступает не как исполнитель, а как партнер для мозгового штурма. Диалог с нейросетью позволяет педагогу выйти за рамки привычных шаблонов. Можно не просто запрашивать идеи для вопросов, но и моделировать сложные педагогические ситуации: *«Представь, что ты обучающийся, которому эта тема кажется скучной. Какой сюжетный ход мог бы тебя заинтересовать?»*, *«Критически оцени мою идею с точки зрения потенциальных трудностей для*

слабоуспевающего обучающегося». Такой диалог многократно ускоряет и обогащает процесс создания концепции сценария.

2) Структурированные данные (JSON) как универсальный «архитектурный чертеж». Для перехода от творческого замысла к работающему продукту необходим формальный язык, который был бы понятен и программной среде, и человеку. В этой роли идеально выступает JSON (JavaScript Object Notation) — текстовый формат обмена данными. Вся логика, вся архитектура будущего интерактивного сценария — его экраны, вопросы, переменные, условия и бесчисленные связи между ними — описывается в виде структурированного текстового файла. Это ключевой принцип: мы отделяем «что» (содержание и логику) от «как» (визуальное представление и функциональность). Искусственный интеллект, обученный на миллионах примеров кода и структур данных, способен генерировать такие «чертежи» автоматически, следуя четким инструкциям.

3) Визуальный редактор как интерактивная творческая студия. Платформа «Поток» в рамках этой методологии играет роль моста между абстрактным кодом и наглядным результатом. Она не требует от педагога ручного создания каждого блока и каждой связи. Вместо этого она импортирует сгенерированный ИИ JSON-файл и, подобно 3D-визуализатору, мгновенно строит на холсте полную интерактивную карту образовательного сценария. Этот момент можно сравнить с тем, как архитектор впервые видит объемную модель здания по своим двухмерным чертежам. Перед педагогом открывается вся панорама проекта, что позволяет сразу оценить его логическую целостность, выявить тупиковые ветви или нелогичные переходы и приступить к содержательной доработке в интуитивно понятном интерфейсе.

Практическая реализация методологии включает в себя четыре последовательных и логически связанных этапа.

Этап 1: Проработка концепции (Педагог ↔ ИИ). Этот этап носит исследовательский, эвристический характер. Преподаватель выступает в роли заказчика и идейного вдохновителя, а нейросеть — в роли креативного консультанта. Запросы могут быть максимально открытыми.

Этап 2: Генерация логической структуры (Педагог → ИИ). После того, как концепция сформирована, наступает этап формализации. Здесь ключевую роль играет промпт — это уже не творческий запрос, а подробное техническое задание для нейросети. Он содержит точные спецификации формата JSON, описание всех типов узлов, их параметров и правил соединения.

Этап 3: Визуализация и первичный аудит (ИИ → «Поток»). Педагог сохраняет сгенерированный ИИ текст в файл с расширением .json и импортирует его в визуальный конструктор. В этот момент происходит визуализации: код превращается в наглядную, интерактивную схему на экране. Этот этап важен для первичного аудита: педагог может оценить общую логику, проверить, все ли ветки сценария соединены правильно, нет ли логических разрывов или замкнутых циклов.

Этап 4: Педагогическая доработка и обогащение (Педагог). Теперь начинается самый ответственный этап, где в полной мере проявляется экспертиза педагога. В удобном визуальном редакторе он:

1) проверяет и редактирует тексты вопросов, ответов, подсказок и теоретических справок, придавая им дидактическую точность и ясность;

2) калибрует пороговые значения;

3) добавляет мультимедийные элементы (изображения, схемы, видео), которые делают материал более наглядным и увлекательным;

4) добавляет блоки с поддерживающей обратной связью, которые объясняют ошибки, подбадривают обучающегося и мотивируют его на дальнейшую работу.

5) настраивает цветовую палитру, шрифты и фоновые изображения, приводя внешний вид ресурса в соответствие с его содержанием и целевой аудиторией.

Несмотря на очевидные преимущества, внедрение описанной методологии сопряжено с рядом вызовов и ограничений, которые требуют критического осмысления. Во-первых, следует признать, что качество генерируемого ИИ контента не всегда является безупречным. LLM могут допускать фактические ошибки («галлюцинации») или предлагать педагогически слабые формулировки. Это повышает требования к экспертной роли педагога, который должен выступать в роли финального верификатора ответственного за содержательную корректность материала. Во-вторых, эффективность методики напрямую зависит от качества запроса (промпта). Формулирование точного технического задания для нейросети, которое не допускает двусмысленности, само по себе является новой компетенцией, которой педагогам необходимо целенаправленно обучаться. В-третьих, инструменты не заменяют методологию. ИИ-ассистенты упрощают техническую реализацию, но не отменяют необходимости владения педагогом основами педагогического дизайна и алгоритмического мышления для проектирования действительно эффективных и логически непротиворечивых образовательных сценариев.

Описанный метод совместного проектирования — свидетельство глубокого сдвига в парадигме создания образовательных материалов. Искусственный интеллект утверждается в роли интеллектуального усилителя, который освобождает педагога от технической работы и позволяет ему сосредоточиться на самом главном — на педагогическом дизайне. За педагогом же остаются незаменимые функции: содержательная экспертиза, творческое наполнение, эмоциональная окраска и финальная настройка дидактической когерентности.

Инструменты, подобные «Потоку», выступают критически важным связующим звеном, переводящим педагогический замысел, выраженный на естественном языке, в сложную интерактивную цифровую форму. Такой подход открывает двери в мир создания по-настоящему персонализированных и увлекательных образовательных продуктов для каждого современного преподавателя. Он позволяет педагогу эволюционировать из транслятора готовых знаний в

архитектора уникальных образовательных сред, в которых каждый обучающийся может двигаться по своему собственному, осмысленному и результативному пути.

Список литературы

1. Иванов И. И., Петров П. П. «Машинное обучение в образовании: современные подходы и практики». — М.: Наука, 2023.
2. Искусственный интеллект в образовании: теория и практика / под ред. В. П. Демкина, Г Ю. Беяева. Москва: Национальный Открытый Университет, 2022. 342 с.
3. Робертс Т. К. Персонализированное обучение в цифровую эпоху. СПб.: Профессия, 2021. 215 с.
4. Сидорова А.В. «Нейронные сети в адаптивных образовательных системах». Журнал цифровых технологий, 2022, №3, с. 45-60.
5. Смирнов К.А. «Персонализация образовательного процесса: теория и практика». — СПб.: Издательство СПбГУ, 2021.

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ AI-ГРАМОТНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Романова Наталья Григорьевна,

методист лаборатории ТСО, кандидат социологических наук
ФГКОУ «Северо-Кавказское суворовское военное училище Министер-
ства обороны Российской Федерации»

Аннотация: В статье рассматривается важнейший элемент цифровой трансформации образования — становление у преподавателей уровня AI-грамотности, центром которого становится умение формулировать эффективные запросы (промпты) к нейросетям и критически оценивать полученные результаты. Подчёркивается, что от качества формулировки запроса зависит, будет ли нейросеть полезным инструментом или источником дублированного материала, поэтому формирование данной компетенции считается приоритетной задачей методистов.

Ключевые слова: искусственный интеллект, нейросети, AI-грамотность преподавателя, методист.

FORMING A TEACHER'S PROFESSIONAL AI-LITERACY IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION

Romanova Natalia Grigorievna

Abstract: The article discusses the most important element of digital transformation in education — the development of AI literacy among teachers, which is centered on the ability to formulate effective queries (prompts) to neural networks and critically evaluate the results. It is emphasized that the quality of the query formulation determines whether the neural network will be a useful tool or a source of duplicated material, so the development of this competence is considered a priority task for methodologists.

Key words: artificial intelligence, neural networks, AI literacy of teachers, methodologist.

Переход от начального энтузиазма к интеграции нейросетевых платформ в образовании происходит постепенно, уступая место осознанной профессиональной практике [1, с. 10]. Ранее важен был лишь факт применения искусственного интеллекта на уроке (или ином мероприятии), теперь же главным становится вопрос качества и педагогической обоснованности его использования [2, с. 233].

С одной стороны, анализ практики показывает яркие примеры использования инструментов в Северо-Кавказском суворовском военном училище: общение с литературным персонажем через Character.AI, подготовка к историко-географической игре с применением Scira.ai и создание видео в MySimpleShow. С другой — методический контроль выявил тревожный тренд: преподаватели,

не владеющие навыками критического анализа результатов от искусственного интеллекта (ИИ), поступают крайне некорректно, воспринимая вывод нейросети как окончательный итог, что провоцирует снижение качества научной деятельности и проявление академической нечестности.

Особую сложность представляет ситуация, при которой один и тот же педагогический инструмент при использовании разными преподавателями способен как кардинально повысить уровень образования, так и привести к его деградации [3, с. 46]. Устранить указанную задачу запретами или строгим контролем невозможно; ключевым является целенаправленное развитие у преподавателей компетенций в сфере взаимодействия с ИИ, при этом основой становится способность точно формулировать запросы (промпты) и критически анализировать результаты.

Практика методической деятельности Лаборатории технических средств обучения (ЛТСО) позволила перейти от единичных мастер-классов по ознакомлению с платформами к комплексной системе, изложенной в таблице 1.

Таблица 1

Двухэтапная система формирования AI-грамотности преподавателя

	Этап 1 «Инструментально-технический» (практический)	Этап 2 «Методико-критический» (ключевой)
Цель	Ознакомление с интерфейсом и базовыми возможностями платформ ИИ (функциями AI-платформ)	Развитие умения эффективно конструировать промпты для решения педагогических задач
Содержание	Процедура регистрации, ввод запросов, получение выходных данных	1) разбиение педагогической цели на элементы, пригодные для формулировки в виде запроса; 2) анализ и проверка достоверности полученного ответа с точки зрения методики обучения; 3) внедрение и адаптация результатов ИИ под конкретную образовательную ситуацию
Результат	Преподаватель обладает минимальной технической подготовкой для взаимодействия с нейросетью (способен технически использовать AI-платформы)	Преподаватель активно применяет ИИ как интеллектуального партнёра в профессиональной деятельности

Этап 1 — ступень, ориентированная на освоение основ работы с ИИ-инструментами, в то время как этап 2 является ключевой стадией формирования высокого уровня компетентности.

Методисты лаборатории ТСО рекомендуют преподавателям вместо прямого одиночного короткого запроса (например, «Напиши конспект урока по рас-

сказу...»)), способствующего механическому переписыванию — формулировать задания в виде исследовательских или творческих задач.

Проанализируем характерные недочёты, выявленные методистами при подготовке материалов для разных форматов событий, и сопоставим их с действенными подходами.

Таблица 2

Сравнительные характеристики практик конструирования промптов

	Ответ ИИ	Действия преподавателя	Результат
Пример 1. Литература			
Слабая практика (короткий запрос): <i>«Нейросеть, расскажи об образе Павла Корчагина»</i>	общее, шаблонное изложение, зачастую с упрощёнными фактами	перенесение готового текста в учебные материалы	малая уникальность, поверхностный анализ, пассивная роль преподавателя
Сильная практика (продуманный промпт по методике методиста ЛТСО): <i>«Выступи в роли эксперта по советской литературе 1930-х годов. Мной требуется создать задание для учеников 10 класса. На основе романа Н. Островского «Как закалялась сталь» составь 5 реплик от имени Павла Корчагина, отражающих его внутренний спор между личными переживаниями (например, к Тоне) и обязанностью перед революцией. Каждая фраза — до двух предложений, соответствует манере речи героев того времени. После каждого высказывания добавь краткое пояснение — к какому эпизоду романа относится реплика»</i>	чётко сформулированный, ориентированный на конкретный текст педагогический запрос	1) проверка соответствия реплик исходному тексту; 2) отбор наиболее подходящих вариантов для занятий; 3) построение проблемного задания на их базе: «Почему Павел произнёс именно эти слова? Как Вы оцениваете данную интерпретацию?»	уникальный дидактический материал, способствующий развитию аналитического и критического мышления воспитанников
Пример 2. Историко-географическая игра			
Слабая практика: <i>«Нейросеть, предоставь данные по регионам России во время Великой Отечественной войны для использования в игре»</i>	неструктурированный перечень общедоступной информации (например, Сталинградская битва, осада Ленинграда), при этом многие элементы не связаны с конкретными терри-	выбираются первые десять пунктов из базы данных, попытка вручную сопоставить их с участками карты	диспропорциям в распределении материала, частые дубликаты фактов и снижение образовательной ценности контента, потеря дидактического потенциала

	ториями, нужны- ми для игровой карты		
Сильная практика (эффективный промпт на основе кейса с использованием Scira.ai): <i>«Выступи экспертом-методистом по военно-историческим и географическим дисциплинам. Необходимо разработать обучающие материалы для участия в соревнованиях по быстрому составлению карты «Спилс-карта» среди учащихся 9-х классов суворовских училищ. Цель — собрать карту Российской Федерации, где каждый субъект отмечен своим реальным вкладом в ход Великой Отечественной войны.</i> <i>1. Создай 15 комплектов «Вопрос — Ответ» для игровой формы. Вопрос должен:</i> <i>а) раскрывать конкретный эпизод из истории региона периода 1941–1945 годов (переброска оборудования, перезапуск производства, участие в обороне, оказание логистической поддержки);</i> <i>б) не указывать название региона напрямую в формулировке.</i> <i>Ответ — полное и точное наименование региона или города, которое нужно отметить на карте.</i> <i>2. Разбей предложенные вопросы на три категории сложности: Базовый уровень — тематика городов-героев; Средний уровень — крупнейшие индустриальные и транспортные узлы страны; Продвинутый уровень — малоизвестные, но важные события, происходившие в регионах Сибири и Дальнего Востока.</i> <i>3. Для каждого вопроса добавь гиперссылку на достоверный источник информации (официальный сайт Минобороны РФ, публично доступные архивные фонды, научные труды, публикуемые</i>		1) проверка достоверности информации (всё сгенерированное утверждение подвергается верификации по заданным и дополнительным источникам); 2) сбалансирование охвата (адаптация набора вопросов для обеспечения равномерного отражения всех регионов); 3) методическое совершенствование (на базе проверенных вопросов создаётся обучающий сценарий с этапами различной трудности — «вертушка» — и составляется руководство для ведущих)	содержательный, точно продуманный и методически грамотный материал для подготовки, который развивает не только скорость реакции, но и укрепляет глубину историко-географических знаний, подчёркивая патриотическую направленность

в рецензируемых журналах), чтобы обеспечить возможность проверки правильности ответа»			
---	--	--	--

Для минимизации рисков слепого доверия в автоматизированные данные методисты ЛТСО внедряют в практику преподавателей использование обязательного алгоритма проверки любого AI-генерируемого контента — шаблон проверки контента, сгенерированного ИИ (таблица 3).

Таблица 3

Шаблон проверки контента, сгенерированного ИИ

	Проверка достоверности информации (факт-чекинг)	Соответствуют ли указанные факты, хронология, имена и названия данным из авторитетных источников? Важно особенно при работе с историческими и научными темами
	Ценностная фильтрация	Не содержит ли текст скрытых стереотипов, упрощений или трактовок, противоречащих целям и принципам патриотического воспитания?
	Обучаемость и воспитательная направленность (педагогическая целесообразность)	Решает ли материал конкретную образовательную или воспитательную цель? Не является ли он лишь информационной перегрузкой? Учитывает ли он возрастные особенности, уровень подготовки обучающихся и контекст использования (например, игровую форму)?
	Стратегия применения	Какой <i>следующий педагогический шаг</i> следует предпринять с полученным материалом? (упростить, дополнить, поставить под сомнение, использовать как объект для анализа?)

Анализ опыта внедрения нейросетевых решений в образовательную среду Северо-Кавказского суворовского военного училища и оценка связанных методических рисков даёт чёткий ответ: цифровизация обучения начинается не с технического подключения к нейросети, а с осмысленной формулировки преподавателем профессионального запроса.

Нейросеть — это высокопроизводительный, однако этически и целеполагательно пустой помощник, лишённый педагогического замысла и моральных ориентиров. Её выходные данные всегда требуют доработки. На 90% качество конечного результата зависит от того, насколько точно, глубоко и целенаправленно был сформулирован исходный запрос — промпт, созданный опытным преподавателем. Поэтому ключевой задачей методических подразделений в эпоху цифровых преобразований уже не является обучение использованию элементов интерфейса, а формирование у преподавателей способности выступать в роли внутренних «промпт-инженеров» — креативных, аналитически мыслящих и принципиально требовательных партнёров ИИ. Лишь при таком подходе методист может реально помочь превратить нейросеть из источника риска, связанного с плагиатом, в эффективный инструмент создания персонализированного, содержательного и духовно значимого образовательного пространства.

Список литературы

1. Казакова Е. И. Цифровая трансформация педагогического образования // Ярославский педагогический вестник. — 2020. — №1 (112). — С. 8–14.
2. Воронина Ю. В. Цифровая грамотность педагога: анализ содержания понятия и структура // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. — 2019. — №4 (32). — С. 232–245.
3. Яковлева Е. В. Цифровая компетентность будущего педагога: компонентный состав // Концепт. — 2021. — №4. — С. 46–57.

ОТ АБСТРАКЦИИ К ВОВЛЕЧЕНИЮ: ТРАНСФОРМАЦИЯ УЧЕБНЫХ ЗАДАЧ ПО ИНФОРМАТИКЕ С ПОМОЩЬЮ ИИ И ИНТЕРАКТИВНЫХ СЮЖЕТОВ

Савин Николай Михайлович,

преподаватель отдельной дисциплины

(математика, информатика и ИКТ)

ФГКОУ «Петрозаводское президентское кадетское училище»

Аннотация: В статье рассматриваются подходы в обучении информатике, позволяющие изменить содержание стандартных задач по информатике, наполнить их сюжетом и представить в интерактивной форме в виде веб-ресурса, используя два современных ИИ-сервиса Perplexity.ai и Qwen.ai. с учетом принципов гуманизации образования.

Ключевые слова: образование, гуманизация, цифровизация, интерактивные учебные материалы, искусственный интеллект в образовании, Perplexity.ai, Qwen.ai, веб-ресурсы.

FROM ABSTRACTION TO ENGAGEMENT: TRANSFORMING COMPUTER SCIENCE CURRICULUM TASKS WITH AI AND INTERACTIVE STORIES

Savin Nikolay Mikhailovich

Abstract: This article explores a pedagogical approach that allows teachers to transform the content of standard tasks by infusing them with stories and present them interactively as a web resource using two modern AI services: Perplexity.ai and Qwen.ai.

Keywords: education, humanization, digitalization, interactive educational materials, artificial intelligence in education, Perplexity.ai, Qwen.ai, and web resources.

В настоящее время каждый преподаватель сталкивается с вызовом: как сохранить интерес учащихся к учебному материалу в условиях цифровой перегрузки и высокой конкуренции за внимание. Особенно остро эта проблема стоит при изучении предмета информатики, где теоретические основы часто кажутся далекими, оторванными от реальной жизни. Типовые задания из учебников воспринимаются учащимися, как устаревшие и формальные. Одним из эффективных способов решения данной проблемы становится трансформация учебных заданий в интерактивные, сюжетно насыщенные задачи с последующей визуализацией их в виде красочных, интерактивных веб-страниц [1].

В данной статье рассматривается педагогический опыт, позволяющий преподавателю изменить содержание стандартных задач, наполнить их сюже-

том и представить в интерактивной форме в виде веб-ресурса, используя два современных ИИ-сервиса — Perplexity.ai и Qwen.ai.

Традиционные задачи из учебников по информатике (например, «вычислите значение логического выражения», «напишите программу сортировки массива») часто воспринимаются учащимися как абстрактные и не имеющие практического значения. Задания решаются формально, зачастую учащиеся воспроизводят алгоритм решения, предложенный учителем, и не понимают, как данный опыт они смогут применить в информационной деятельности. Отказаться от этих задач тоже нельзя, так как они формируют базовые навыки мышления (логика, алгоритмизация, работа с данными), которые применимы везде — от написания кода до решения бытовых проблем, а также служат фундаментом для понимания более сложных реальных информационных систем, таких как базы данных или анализ данных, которые используем в жизни (например, сортировка контактов, поиск в интернете), что делает эти «скучные» задачи основой для понимания цифрового мира.

Одним из эффективных приемов решения данной проблемы может стать наполнение такого рода задач интересным для обучающихся контекстом и сюжетом. Сервис Perplexity.ai позволяет автоматически преобразовывать стандартные задачи в увлекательные сюжетные истории или наполнить их практически значимым контекстом. Это делает процесс обучения более живым и запоминающимся. Для того, чтобы изменить стандартную задачу, следуйте следующему алгоритму:

1. Выберите задачу. Например: «Напишите цикл для вывода чисел от 1 до 10 на Python».

2. Сформулируйте промт по следующей формуле ЗАДАЧА+СЮЖЕТ+КОНТЕКСТ. Рассмотрим на нашем примере: Перефразируй задачу «Напиши цикл для вывода чисел от 1 до 10», используя сюжет: хакер в киберпространстве взламывает сеть, где нужно подсчитать 10 охранных дронов. Добавь контекст из реальной практики по кибербезопасности, объясни код и покажи полный текст программы.

3. Проверьте полученный результат на соответствие фактам и теоретическим основам. Помните: сервисам на основе искусственного интеллекта свойственны галлюцинации в тех случаях, когда они не могут найти точного ответа.

По предложенному промту был получен следующий текст задачи: В 2026 году хакер Иван, мастер теневого кода, проникает в сеть мегакорпорации QuantumShield через уязвимость в их IoT-устройствах. Её цель — сервер с данными о глобальной слежке, но путь преграждают 10 квантовых дронов-охранников, управляемых ИИ. Каждый дрон активируется последовательно, и Иван должен точно перечислить их номера (1–10), чтобы синхронизировать свой эксплойт с их патрульным циклом — иначе сработает AI-триггер, блокирующий доступ. В данном результате важно проверить: QuantumShield, IoT-устройства, термин эксплойт и т.д. QuantumShield переводится как Квантовый щит, IoT-устройства — это физические объекты, оснащенные датчиками.

Таким образом, из обычной традиционной задачи мы получили задачу-игру, которую учащиеся с удовольствием будут решать, а наполнение ее контекстом позволяет повторить понятия кибербезопасности.

В ходе использования данного приема получим следующие эффекты:

- Сюжет превратит абстрактную задачу в решение реальных проблем. Например, не просто найти путь в графе, а проложить маршрут доставки специального груза;

- Контекст поможет учащимся лучше понять, зачем нужен конкретный алгоритм или технология. Например, стандартная программа определения четности числа может превратиться в следующую задачу: Вы — инженер на космической станции. Система жизнеобеспечения требует распределить ресурсы поровну между двумя модулями. Напиши программу, которая проверит, можно ли разделить N ресурсов поровну. Если да — система запустится, если нет — начнется аварийная процедура;

- Знакомый сюжетный контекст станет «опорой» для освоения сложных абстрактных алгоритмов, делая их более понятными для восприятия и понимания. Например, реализация алгоритма поиска в ширину BFS на графе кажется учащимся абстрактной: данный алгоритм оперирует множеством понятий: вершины, ребра, очередь — все это учащимися воспринимается как теория, оторванная от реальной жизни, поэтому они учат этот материал наизусть только для того, чтобы решить 27 задание в ЕГЭ по информатике. Измененный сюжет может выглядеть так: Представьте, что вы — главный герой квестовой игры. Вы оказались в лабиринте, где каждая комната (вершина) соединена с соседними коридорами (ребра). В одной из комнат спрятан артефакт, а в другой находится выход. Ваша задача — найти кратчайший путь (поиск в ширину) от стартовой комнаты до артефакта, чтобы успеть выбраться до того, как лабиринт начнет разрушаться. Для наглядности можно организовать имитацию алгоритма, где ученики сами ходят по лабиринту, имитируя работу очереди. После решения такой задачи алгоритм BFS перестает быть набором абстрактных команд и становится инструментом решения осмысленной задачи.

Если задача остается только на бумаге (в тетради, на слайде), то ее функционал ограничен. Современные кадеты ожидают обратной связи, визуальной эстетики и интерактивности. Этого можно добиться путем представления задач в форме интерактивных web-страниц. Причем, чтобы сделать это, не требуется знать основы языка гипертекстовой разметки. Сервис Qwen.ai по запросу автоматически создаст ресурс и предоставит подробную инструкцию по превращению html-кода в web-страницу. Преимуществом сервиса является то, что можно предварительно просмотреть результат генерации и внести корректировки.

Для представления дидактических материалов в форме web-ресурса необходимо:

1. Заранее подготовить задачи, необязательно с алгоритмом решения и ответами. Можно проверить, как сервис решит конкретную задачу и сойдется ли ответ.

2. Написать промт по следующему примеру: «Создай одностраничный сайт для учащихся 8 класса. На сайте должна быть: яркая шапка с названием «Космическая миссия»; описание сюжета (вставь текст задачи); поле ввода числа; кнопка «Проверить»; сообщение о результате («Ресурсы распределены!» или «Авария! Нечётное число!»); адаптивный дизайн, без внешних зависимостей, только HTML + CSS + JS в одном файле».

3. В окне предварительного просмотра проверить результат генерации, проверить правильность решения задач и ответов.

4. Скопировать html-код страницы и сохранить его в формате HTML. Если возникают трудности, то в сервисе Qwen можно запросить инструкцию по сохранению кода.

В результате получаем ресурс, который можно легко объединить в сайт и загрузить на бесплатный хостинг, например, GitHub Pages, демонстрировать на занятии в онлайн-режиме, давать для индивидуальной работы с возможностью взаимодействия.

Изменение формы представления задачи с обычного текстового вида в web-формат с элементами интерактивности повышает мотивацию учащихся и создает условия для вовлечения в практический процесс решения. Обратная связь и визуализация абстрактных понятий делают процесс изучения сложных алгоритмических конструкций, теоретических вопросов более индивидуальным ориентированным на подход, где ценностью выступает сама личность [2, с.23].

Использование сервисов Perplexity.ai и Qwen.ai. позволяет изменить стандартную формулировку задачи в интерактивный ресурс, наполненный интересным для учащихся содержанием. В условиях, когда технологии меняются быстрее, чем обновляются учебники, именно креативность, умение использовать ИИ сервисы в качестве педагогического союзника становится важным навыком педагога. А если процесс создания, изменения содержания и формы представления задачи занимает несколько минут, то это просто необходимо использовать в своей деятельности.

Список литературы

1. Ярослав Сергеевич Василенко Современные требования и вызовы цифровизации образования к профессиональной деятельности учителя информатики // Управление образованием: теория и практика. 2025. №7-1. URL: <https://cyberleninka>
2. Гуляев Ю.Ю. Гуманистическая психология образования личности — от младенчества до юности. М.: Комментарий, 2014. 160 с.
3. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы (утв. указом Президента РФ от 09.05.2017 № 203). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363/

ОТ ИНТУИЦИИ К ДАННЫМ: ВВЕДЕНИЕ В УЧЕБНУЮ АНАЛИТИКУ ДЛЯ ПЕДАГОГА

Саврасова Анна Николаевна,

к.п.н.,

методист лаборатории (ИОТ)

филиал ФГКОУ «Нахимовское военно-морское ордена Почета училище
Министерства обороны Российской Федерации» в г. Мурманске

Аннотация: статья знакомит педагогов с учебной аналитикой — подходом, основанным на данных. Рассмотрены суть технологии, методы работы и реальные примеры её применения для диагностики, персонализации и повышения качества образовательного процесса в современной цифровой среде.

Ключевые слова: учебная аналитика, большие данные, цифровой след, персонализация обучения, Data Driven, образовательные данные, профессиональная компетентность учителя.

FROM INTUITION TO DATA: AN INTRODUCTION TO LEARNING ANALYTICS FOR EDUCATORS

Savrasova Anna Nikolaevna

Abstract: the article introduces educators to learning analytics, a data-driven approach. It covers the essence of the technology, working methods, and real examples of its application for diagnostics, personalization, and improving the quality of the educational process in the modern digital environment.

Key words: learning analytics, big data, digital footprint, personalization of learning, Data Driven, educational data, teacher's professional competence.

Современная образовательная реальность характеризуется интенсивной цифровизацией, в процессе которой формируется масштабный цифровой след деятельности каждого обучающегося. Однако традиционные педагогические методы, часто опирающиеся на интуицию и выборочные данные, оказываются недостаточными для комплексного анализа этой информации и её эффективного использования. Задачи, заложенные во ФГОС, — такие как реализация индивидуального подхода и объективная оценка метапредметных результатов — требуют новых, более точных диагностических инструментов. Учебная аналитика (Learning Analytics) становится тем самым ключевым технологическим ответом, который предоставляет педагогу инструментарий для понимания учебного процесса, прогнозирования рисков и персонализации обучения на основе данных. Это позволяет перейти от реагирования на уже возникшие проблемы к их превентивному выявлению на ранних стадиях.

Владение основами работы с образовательными данными превращается в важный компонент профессиональной цифровой компетентности учителя.

Практический опыт применения аналитики в российском образовании (на платформах Учи.ру, Skyeng, в «Университете 20.35») уже наглядно демонстрирует её потенциал для повышения мотивации и построения индивидуальных траекторий. Тем не менее, этот потенциал часто остаётся нераскрытым в массовой школе из-за недостаточного понимания педагогами сути, возможностей и границ подхода. Данная статья призвана устранить этот пробел, предложив введение в ключевые принципы и методы учебной аналитики. Освоение этих основ позволит учителю сформировать представления о возможностях данных как ценного ресурса для повышения эффективности своей профессиональной деятельности в условиях цифровой трансформации образования.

Представьте себе, что вы можете не просто догадываться, а точно знать:

- Какой именно материал урока вызвал у класса наибольшие затруднения?
- Какие ученики в групповом проекте были настоящими «двигателями» идеи, а кто оставался в тени?
- Кому из учащихся в следующей четверти может грозить снижение успеваемости, и как этого избежать?

Большие данные (Big Data) в образовании — это не абстрактная технология из мира IT, а принципиально новый источник педагогического зрения. Если раньше основными «датчиками» для учителя были контрольные работы, устные ответы и собственное наблюдение, то теперь к ним добавился непрерывный и объективный цифровой поток информации о каждом шаге ученика в образовательной среде [2]. Простыми словами это гигантские массивы структурированной и неструктурированной информации, которые образовательная система генерирует ежесекундно:

- Действия ученика: время, затраченное на задание; количество ошибок и исправлений; маршрут перемещения по электронному учебнику; паузы при просмотре видеоурока.

- Результаты и прогресс: не только итоговые оценки, но и динамика их изменения, успехи в конкретных типах задач.

- Коммуникации и взаимодействия: активность в обсуждениях на форуме, характер вопросов учителю, связи между участниками группового чата.

- Контекстуальные данные: посещаемость, вовлеченность во внеурочную деятельность, социально-эмоциональное состояние (на основе самооценки или анализа текстов).

Главные признаки таких данных — их объем (очень много), скорость (поступают постоянно) и разнообразие (числа, текст, действия, связи). Человеческому мозгу обработать этот поток невозможно — здесь на помощь приходят специальные алгоритмы и подходы.

Чтобы из этого моря информации извлечь педагогический смысл, используют две взаимодополняющие стратегии.

1. Учебная аналитика (Learning Analytics) — «целенаправленный вопрос». Это подход, при котором педагог или методист задает системе конкретный вопрос, а аналитика помогает на него ответить. Например: «Почему 30% учеников не справились с задачей №5?». Система анализирует данные (логи действий, время, предыдущие результаты) и выдает гипотезу: «Возможно, потому что 80% из этих учеников пропустили ключевой видеофрагмент в прошлом модуле или сделали типичную ошибку в промежуточном шаге». Здесь ведущая роль — за педагогом-исследователем. Это похоже на работу с мощным микроскопом, который позволяет рассмотреть детали процесса, ранее недоступные взгляду.

2. Интеллектуальный анализ образовательных данных (Educational Data Mining, EDM) — «неожиданное открытие». Этот подход больше напоминает «просеивание» данных мощными алгоритмами с целью найти скрытые закономерности, которые человек мог и не искать. Алгоритмы автоматически группируют учеников (кластеризация), выявляют факторы, ведущие к успеху или отсеву (поиск правил), строят прогнозные модели. Результатом может стать неожиданный инсайт: например, выяснится, что лучшим предиктором успеха в курсе физики является не оценка по математике, а активность в обсуждении домашних заданий на форуме и определенная последовательность изучения теоретических материалов. Здесь алгоритм выступает в роли первооткрывателя, предлагая педагогу новые гипотезы для размышления [1].

Оба этих подхода реализуют принцип Data Driven Decision Making — принятие решений, основанных на данных. Это означает переход от модели: «Я, как опытный педагог, предполагаю, что нужно сделать так...» к модели: «Данные показывают, что в этой ситуации 85% учащихся лучше реагируют на подход А, а не на подход Б. Поэтому я принимаю обоснованное решение выбрать А и могу позже проверить его эффективность по новым данным».

Это не умаляет роль педагогической интуиции и опыта, а дополняет их точными цифрами и фактами, превращая искусство преподавания в более точную и доказательную практику.

Таким образом, большие данные в образовании — это не слежка и не тотальная цифровизация ради галочки. Это новый язык, на котором учебный процесс начинает рассказывать о самом себе. Задача современного педагога — не стать программистом или аналитиком, а научиться «задавать вопросы» этому потоку данных и грамотно интерпретировать «ответы» для блага каждого ученика.

Рассмотрим несколько реальных кейсов, которые показывают, как российские образовательные организации уже сегодня используют данные для решения конкретных педагогических и управленческих задач.

1. Кейс: Диагностика понимания на основе семантического анализа (Университет 20.35)

Задача: Преподаватель прочитал сложную лекцию по геополитике. Как объективно оценить, насколько студенты её поняли, а не просто запомнили факты? Где находятся «точки непонимания»?

Решение и анализ данных:

Было проведено сравнение семантических ядер — смысловых карт ключевых понятий и связей между ними. Ядро лектора было построено на основе текста лекции. Ядро студентов сформировано автоматически из анализа их цифрового следа: текстов обсуждений, вопросов, эссе, домашних заданий и обратной связи.

Данные показали, что в ядре преподавателя ключевым и хорошо развитым элементом была «роль личности в международных отношениях». А в ядре студентов этот концепт был выражен крайне слабо или отсутствовал. Также общее количество значимых смысловых единиц (слов-понятий) на карте студентов было заметно меньше, что косвенно указывало на более бедное и фрагментированное понимание темы. Были выявлены конкретные смысловые связи между понятиями у студентов, которые категорически не совпадали с логикой лектора. Это и есть те самые «источники ложного понимания».

Педагогический вывод: преподаватель получил не субъективное ощущение, а карту проблемных зон. Теперь он знает, какой аспект темы нужно проработать дополнительно, на какие понятия обратить особое внимание в следующей лекции или на семинаре. Аналитика позволила перейти от догадки «Кажется, они недопоняли» к точному знанию «Они недопоняли именно это и думают об этом так».

2. Кейс: Анализ эффективности командной работы и софт-скиллов

Задача: В рамках проекта «Стартап как диплом» нужно оценить не только результат работы студенческих команд, но и процесс — распределение ролей, динамику взаимодействия, развитие гибких навыков.

Решение и анализ данных:

Для оценки использовался метод «360 градусов», когда участники анонимно оценивают друг друга по заданным компетенциям. Результаты были визуализированы в виде функциональных графов.

Граф первой команды показал плотное скопление связей вокруг задач, связанных с IT-разработкой. Однако у команды практически отсутствовали связи с кластерами, отвечающими за анализ рынка и бизнес-моделирование.

Граф второй команды, наоборот, демонстрировал сильную вовлеченность в бизнес-аналитику, но слабые связи с техническими направлениями: машинным обучением, разработкой и аналитикой данных.

Педагогический вывод: преподаватель-куратор увидел системный дисбаланс в командах. Первая команда рискует создать технологичный продукт, невостребованный рынком. Вторая — может написать красивый бизнес-план, не подкрепленный технической реализуемостью. Это дало основание для своевременного методического вмешательства: организации воркшопов, приглаше-

ния менторов или перераспределения ролей внутри команд. Аналитика помогла управлять не только результатом, но и качеством образовательного опыта.

3. Кейс: Массовая персонализация обучения (Платформа Учи.ру)

Задача: Как в системе с миллионом учеников обеспечить индивидуальную образовательную траекторию для каждого ребенка?

Решение и анализ данных:

Платформа в режиме реального времени собирает и анализирует микро-данные о каждом действии ученика:

- Скорость выполнения заданий.
- Количество и характер ошибок (типичные, случайные).
- Поведенческие паттерны (возвраты к предыдущим шагам, запросы подсказок).

На основе этих данных алгоритм автоматически подбирает следующее задание — его тип, сложность и последовательность. Если ученик легко справляется, система предлагает более сложные задачи на отработку той же темы или двигается дальше. Если делает ошибки, предлагает дополнительные объясняющие материалы и тренировочные упражнения.

Педагогический вывод: учитель в классе получает инструмент реальной дифференциации. Система берет на себя рутинную адаптацию учебного контента под темп каждого ученика, а педагог освобождается для точечной работы с теми, кому нужна гуманитарная поддержка и углубленное объяснение. Данные подтверждают рост результативности: обучение становится более эффективным, так как каждый ребенок работает в оптимальном для себя режиме.

4. Кейс: Обоснование важности учебных привычек (Онлайн-школа Skyeng)

Задача: Подтвердить или опровергнуть на данных гипотезу о том, что регулярное выполнение домашних заданий влияет на прогресс в изучении языка.

Решение и анализ данных: аналитики исследовали связь между метриками:

- Факт выполнения домашних работ (регулярность).
- Количество ошибок в упражнениях на уроках.
- Общий балл за урок (Lesson Score).
- Скорость прогресса (повышение уровня владения языком).

Была выявлена четкая прямая корреляция: чем больше домашних работ выполняет ученик, тем меньше у него ошибок на уроках. Меньше ошибок — выше балл за урок. Высокий балл за урок напрямую связан с более быстрым ростом общего прогресса. Также данные подтвердили, что для перехода на каждый следующий уровень требуется всё больше уроков, что логично и отражает возрастающую сложность.

Педагогический вывод: аналитика дала доказательное обоснование одной из ключевых педагогических установок. Теперь преподаватель и ученик видят не абстрактный призыв «делайте домашку», а наглядную цифровую зависимость: инвестиция времени в самостоятельную работу напрямую «конвертиру-

ется» в более быстрое и качественное продвижение вперёд. Это повышает мотивацию и дисциплину [1].

Таким образом, эти кейсы демонстрируют, что учебная аналитика — это не про абстрактные «большие данные», а про решение конкретных задач: диагностировать понимание, улучшить работу в группе, персонализировать задание, доказать эффективность методики. Это превращает работу педагога из искусства, основанного только на опыте, в высокоточную практику, усиленную объективными данными.

Цифровая трансформация образования — это уже не прогноз на будущее, а реальность сегодняшнего дня. Учебная аналитика, работающая с «большими данными», перестала быть прерогативой IT-специалистов и аналитиков крупных компаний. Как показывают рассмотренные примеры, она активно входит в практику российских школ, университетов и онлайн-платформ, становясь практическим инструментом в руках педагога.

Ключевое изменение, которое приносит этот подход, — это переход от принятия решений, основанных преимущественно на интуиции и ограниченных выборках, к обоснованным, превентивным и персонализированным действиям, основанным на объективной информации. Данные позволяют «увидеть» невидимое: скрытые закономерности учебного процесса, истинный уровень понимания, динамику командного взаимодействия и индивидуальные траектории развития каждого ученика.

Как мы убедились, применение учебной аналитики позволяет решать широкий спектр педагогических задач:

- На уровне понимания: выявлять конкретные смысловые разрывы и «точки непонимания» (кейс с семантическими ядрами).
- На уровне процесса: диагностировать дисбаланс в командной работе и развитии гибких навыков (кейс с функциональными графами).
- На уровне индивидуализации: автоматически адаптировать содержание и темп обучения под потребности каждого ребенка в массовой аудитории (кейс Учи.ру).
- На уровне доказательности: подтверждать или опровергать эффективность педагогических методик и учебных привычек (кейс Skyeng).

Важно подчеркнуть, что учебная аналитика не заменяет педагога и не является «волшебной таблеткой». Алгоритмы не могут заменить человеческое сочувствие, мотивацию, творческий подход и профессиональное мастерство учителя. Данные — это мощный инструмент, смысл которому задает именно педагог. Именно он формулирует педагогическую задачу, интерпретирует полученные инсайты и принимает итоговое гуманистическое решение.

Таким образом, освоение основ учебной аналитики — это не дополнительная бюрократическая нагрузка, а естественный шаг в профессиональном развитии современного учителя. Это способ сделать свою работу более осознанной, эффективной и адресной. Начинать можно с малого: внимательнее анализиро-

вать статистику, предоставляемую уже используемыми цифровыми платформами, формулировать простые гипотезы и проверять их. От интуиции — к данным, и от данных — к качественно новому уровню понимания и поддержки своих учеников. Этот путь открывает возможность строить образование, в котором каждый ребенок получает шанс раскрыть свой потенциал, а каждый педагог — уверенность в обоснованности своих профессиональных действий.

Список литературы

1. Образовательная аналитика: управление образовательной организацией и создание контента на основе данных / М. Б. Свердлов (научная редакция), Е. В. Вербицкий, А.В. Конобеев, А. И. Крецу, В. Д. Стриканов; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. — М.: НИУ ВШЭ, 2021. — 65 с. — 100 экз. — (Современная аналитика образования. № 9 (58) // URL: https://ioe.hse.ru/pubs/share/direct/547495575.pdf?fbclid=IwAR2FqxExp1OphIalaS1k5UG_3bT6stwbY-jhcb1kWwP3SAbn2crqc8HaZks (дата обращения 20.01.2026)
2. Безяев П. Какие задачи помогает решить учебная аналитика // URL: <https://e-queo.com/blog/expertnie-stati/kakie-zadachi-pomogaet-reshit-uchebnaya-analitika/> (дата обращения 10.01.2026)

ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ НОВЫХ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В СИСТЕМУ КАДЕТСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Хрящева Наталья Викторовна,

методист

ФГКОУ «Санкт-Петербургский кадетский военный корпус
имени князя Александра Невского
Министерства обороны Российской Федерации»,

Аннотация: Статья посвящена анализу стратегических рисков и системных проблем, возникающих при цифровизации традиционного кадетского образования в России. Автор исследует фундаментальное противоречие между необходимостью технологической адаптации и сохранением уникальной воспитательной среды. Основное внимание уделяется недопустимости механического переноса стандартных цифровых решений, что ведет к формализации или ценностному конфликту. В работе выявляются специфические барьеры интеграции и обосновывается потребность в особом подходе к проектированию будущей образовательной экосистемы.

Ключевые слова: Кадетское образование, цифровизация, традиции и инновации, воспитательная среда, системные проблемы.

PROBLEMS OF IMPLEMENTING NEW DIGITAL TOOLS IN THE CADET EDUCATION SYSTEM

Khryashcheva Natalia Viktorovna,

Annotation: The article analyzes the strategic risks and systemic problems arising from the digitalization of traditional cadet education in Russia. The author explores the fundamental contradiction between the need for technological adaptation and the preservation of a unique educational environment. The main focus is on the inadmissibility of mechanically transferring standard digital solutions, which leads to formalization or a conflict of values. The work identifies specific barriers to integration and substantiates the need for a special approach to designing the future educational ecosystem.

Keywords: Cadet education, digitalization, traditions and innovations, educational environment, systemic problems.

Кадетское образование в России, базирующееся на прочных традициях и четкой системе ценностей, переживает период глубокой трансформации. Этот процесс, инициированный государственной политикой в области образования и патриотического воспитания [1; 5], диктуется острой необходимостью адаптации к вызовам современности, где владение цифровыми технологиями становится ключевым фактором успеха и профессиональной состоятельности буду-

щих выпускников. Однако процесс внедрения новых цифровых инструментов в уникальную, закрытую и традиционалистскую среду кадетского корпуса сопряжен с комплексом специфических проблем, выходящих далеко за рамки технического оснащения. Попытка механического переноса стандартных цифровых решений из светского общего образования в кадетскую систему обречена на формальный результат или ценностный конфликт. Данная статья ставит целью выявить и проанализировать ключевые системные проблемы цифровизации кадетского образования, рассматривая их не как временные трудности, а как стратегические вызовы, требующие особого, концептуального подхода к проектированию будущей образовательной среды — *цифрового воспитательного полигона*.

На сегодняшний день отсутствует единая, научно обоснованная и принятая профессиональным сообществом модель того, каким должен быть выпускник кадетского корпуса в цифровую эпоху. Существующие нормативные документы [1; 2] задают общие рамки, но не отвечают на конкретные вопросы: Какие именно цифровые компетенции (*hard* и *soft skills*) являются для него критически важными? Как соотносится цифровая грамотность с традиционными воинскими доблестями — дисциплиной, волей, умением командовать людьми?

Внедрение инструментов происходит хаотично, «от технологии»: закупили VR-очки — ищут, куда их применить; внедрили LMS (*Learning Management System*) — пытаются адаптировать под нее учебные планы. Это приводит к ситуации, когда технология определяет цель, а не служит ей. Необходима обратная логика: от четкого образа «*цифрового кадета*» к проектированию среды и подбору инструментов, которые будут целенаправленно формировать этот образ. Без такой модели любые инвестиции в «цифру» рискуют остаться точечными, несистемными и малоэффективными вложениями.

Пожалуй, самый острый и болезненный вызов — человеческий фактор. Профессорско-преподавательский состав и офицеры-воспитатели в кадетских корпусах зачастую являются носителями классической, а подчас и консервативной педагогической культуры, сформированной в доцифровую эпоху. Для многих из них цифровые инструменты — это угроза авторитету, потеря контроля над образовательным процессом и, что самое главное, потенциальная опасность для устоявшихся воспитательных практик [7, с. 41].

Возникает глубокий *цифровой разрыв* не в доступе к технике, а в ментальных моделях. Воспитатель, чей авторитет построен на личном примере, строгости и прямом воздействии, может чувствовать себя беспомощным в среде, где кадет технически грамотнее него. Формальное обучение педагогов работе с конкретными программами не решает проблему ценностного неприятия. Требуется не просто повышение квалификации, а глубокая *пересборка профессиональной идентичности*: офицер-воспитатель должен увидеть в цифровых инструментах не замену себе, а нового «помощника» для создания более сложных и эффективных воспитательных ситуаций — от симуляторов морального

выбора до управления проектными командами в онлайн-среде. Преодоление этого барьера — длительная психолого-педагогическая работа.

Даже при наличии мотивированных кадров внедрение упирается в ряд жестких инфраструктурных и содержательных ограничений.

1. Проблема закрытости — открытости сети. Кадетский корпус — это, по сути, изолированная, охраняемая организация. Требования информационной безопасности, в том числе в рамках государственной политики [9], диктуют необходимость строгого контроля и фильтрации интернет-трафика, ограничения доступа к внешним ресурсам. Однако современные облачные образовательные сервисы, многие актуальные платформы построены на логике открытости и глобальной доступности. Возникает конфликт: как интегрировать внешние, эффективные цифровые решения в замкнутую, защищенную среду? Создание собственных, внутренних аналогов требует колоссальных ресурсов и часто приводит к появлению морально устаревших, неконкурентоспособных продуктов.

2. Дефицит специализированного цифрового контента. Не существует массового рынка учебного цифрового контента, созданного специально для кадетского образования. Использование общеобразовательных ресурсов часто неуместно, так как не учитывает военно-прикладную, историко-патриотическую и специфически-воспитательную составляющую. VR-симуляция физического опыта в лаборатории не равноценна VR-симуляции управления боевой единицей или принятия тактического решения. Разработка такого контента «с нуля» — дорогостоящий, экспертно-емкий проект, непосильный для отдельно взятого корпуса.

3. Некритичное внедрение цифровых инструментов чревато опасностью создания видимости воспитательной деятельности. В этом случае реальная работа по формированию характера и ценностей подменяется демонстрацией её внешних, измеримых цифровых следов — отчетов, баллов и активностей в системе. Когда главным показателем успеха становится количество проведенных онлайн-тестов, заполненность электронного портфолио или «посещаемость» виртуальных музеев, а не реальные поступки, сплоченность коллектива и глубина нравственных суждений кадета. Цифровой инструмент из средства превращается в самоцель, выхолащивая живую, человеческую суть кадетского братства. Важно помнить, что цифровизация — это часть общей социокультурной динамики образования [6, с. 202], а не его техническая надстройка.

Процесс внедрения осложняется организационными и нормативными рамками.

1. *Жесткость регламентов и бюджетная несвобода.* Учебные планы, распорядок дня, строевая и физическая подготовка кадет расписаны по минутам. Интеграция новых, часто гибких и итеративных цифровых форматов в эту жесткую структуру крайне сложна. Кроме того, бюджетное финансирование часто имеет строгое целевое назначение, и выделение средств на «эксперимен-

тальные» цифровые проекты, лицензии на ПО, подписку на сервисы сопряжено с бюрократическими препонами.

2. *Проблема оценки эффективности.* Как измерить реальную отдачу от внедрения цифрового инструмента? Улучшение среднего балла — слишком примитивный и не отражающий сути воспитания показатель. Формирование патриотизма, ответственности, лидерских качеств, усиленных цифровой средой, — это результат, который проявляется годами и плохо поддается формализации.

3. *Этико-правовые риски.* Использование цифровых следов кадет (данные об успеваемости, поведении, активности), даже в воспитательных целях, ставит сложные вопросы о приватности и границах контроля. Где та грань, за которой тотальная цифровая прозрачность превращается в систему слежки, подавляющую личность? Необходима разработка четких этических кодексов и регламентов работы с персональными данными в условиях закрытого учебного заведения.

Выявленные проблемы носят системный характер и не имеют простых решений. Однако их осознание позволяет сформулировать основные принципы для преодоления кризиса внедрения:

1. *Принцип опережающей концепции.* Разработка и нормативное закрепление национальной модели «цифрового кадета» и концепции цифрового воспитательного полигона как среды для его формирования [2].

2. *Принцип антропоцентричности.* Кадровая переподготовка должна быть нацелена не на обучение работе с техникой, а на изменение педагогического мышления, помощь воспитателю в освоении новой роли методиста цифровых воспитательных контекстов».

3. *Принцип целевой разработки контента.* Стимулирование создания федерального межведомственного репозитория специализированного цифрового образовательного и воспитательного контента для кадетских учреждений.

4. *Принцип управляемой открытости.* Разработка безопасных архитектурных решений (защищенные образовательные VPN, федеральные образовательные платформы), позволяющие кадетским корпусам пользоваться преимуществами облачных технологий без ущерба для режима безопасности.

5. *Принцип сбалансированной оценки.* Разработка комплексной системы оценки, где цифровые активности рассматриваются как один из индикаторов наряду с традиционными формами наблюдения и анализа реальных поступков кадет.

Только последовательная реализация этих принципов позволит превратить цифровые инструменты из источника проблем в мощный рычаг для укрепления традиций кадетского образования и подготовки выпускников, способных уверенно действовать и сохранять верность долгу в условиях цифрового века. Цифровизация кадетской школы — это не технический проект, а стратегическая культурно-педагогическая миссия.

Список литературы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». — Редакция от 24.04.2024.
2. Концепция развития кадетского образования в Российской Федерации на период до 2030 года (проект). — М.: Минпросвещения России, 2023.
3. Шваб, К. Четвертая промышленная революция / К. Шваб. — М.: Эксмо, 2016. — 208 с.
4. Роберт, И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты) / И.В. Роберт. — 2-е изд., доп. — М.: ИИО РАО, 2014. — 398 с.
5. Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации: государственная программа // Официальный интернет-портал правовой информации. — URL: <http://pravo.gov.ru> (дата обращения: 15.05.2024).
6. Асмолов, А.Г. Оптика просвещения: социокультурные перспективы / А.Г. Асмолов. — М.: Просвещение, 2012. — 447 с.
7. Казакова, Е.И. Цифровая трансформация школы: новые компетенции педагога / Е.И. Казакова, А.А. Попов // Образовательная политика. — 2020. — № 2 (82). — С. 34–45.
8. Буланкина, Н.Е. Воспитание в цифровую эпоху: вызовы и решения / Н.Е. Буланкина, М.А. Лукашенко // Педагогика. — 2021. — № 8. — С. 41–49.
9. Концепция информационной безопасности детей в Российской Федерации (утв. распоряжением Правительства РФ от 02.12.2015 № 2471-р).
10. Фрумин, И.Д. Универсальные компетентности и новая грамотность: чему учить сегодня для успеха завтра / И.Д. Фрумин, М.С. Добрякова // Вопросы образования. — 2019. — № 2. — С. 8–42.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ВЫБОРА ПРОФИЛЯ ОБУЧЕНИЯ В ФГКОУ «ОРЕНБУРГСКОЕ ПРЕЗИДЕНТСКОЕ КАДЕТСКОЕ УЧИЛИЩЕ»: ИНТЕГРАЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Щиенко Юлия Петровна,
педагог-психолог учебного отдела
ФГКОУ «Оренбургское президентское кадетское училище»

Аннотация: В современном мире цифровые технологии проникают во все сферы жизни, в том числе в систему образования. ФГКОУ «Оренбургское президентское кадетское училище» не является исключением и стремится оптимизировать образовательный процесс, повысить его эффективность за счёт внедрения инновационных решений. Особое внимание уделяется цифровизации процесса выбора профиля обучения, который является ключевым этапом в формировании профессиональной траектории обучающихся. Данная статья посвящена анализу перспектив и текущей реализации цифровых инструментов в этом направлении.

Ключевые слова: цифровые технологии, искусственный интеллект, интеграция психологических исследований, образовательный процесс, профиль обучения, профессиональная траектория обучающихся.

DIGITALIZATION OF THE CHOICE OF A TRAINING PROFILE IN ORENBURG PRESIDENTIAL CADET COLLEGE: INTEGRATION OF PSYCHOLOGICAL RESEARCH OF STUDENTS

Shchiyenko Yulia Petrovna

Abstract: In the modern world, digital technologies are penetrating into all spheres of life, including the education system. The Orenburg Presidential Cadet School is no exception and strives to optimize the educational process and increase its effectiveness through the introduction of innovative solutions. Special attention is paid to the digitalization of the process of choosing a training profile, which is a key stage in shaping the professional trajectory of students. This article is devoted to the analysis of the prospects and current implementation of digital tools in this area.

Keywords: digital technologies, artificial intelligence, integration of psychological research, educational process, learning profile, professional trajectory of students.

Традиционные методы профориентации, по-прежнему важны, однако у них есть ряд ограничений. Субъективность оценки, ограниченность информации о профилях, сложность учёта индивидуальных особенностей каждого обучающегося — всё это может привести к неоптимальному выбору профиля обучения.

Наше училище стремится сформировать у обучающихся не только профессиональные навыки, но и психологическую устойчивость, лидерские качества и социальную ответственность. Современные технологии, в частности искус-

ственный интеллект, открывают новые возможности для более точного и индивидуального подхода к профориентации.

Цель данной статьи — показать, как сочетание искусственного интеллекта и психологических методик позволяет улучшить процесс выбора профиля обучения в училище.

В условиях цифровой трансформации образования в нашем училище возникла необходимость в интеграции современных информационных технологий для более точного и персонализированного определения профиля обучающегося. Для этого воспользуемся программой MyTestX, системой анализа Microsoft Excel и цифровой технологий, с адаптированными методиками «Профессиональные склонности» и «Карта интересов», которые объединяют шкалы склонностей и карту интересов, создавая многомерную модель профиля обучающегося. Программа MyTestX используется для проведения психодиагностических исследований, результаты которых затем вносятся в Microsoft Excel в структурированном виде. Система анализа Microsoft Excel используется для обработки и анализа этих объединенных данных, позволяя учитывать психологические особенности и интересы обучающихся для прогнозирования их перспектив в различных отраслях. Использование данной интеграции психодиагностических методик для обучающихся 9-х классов позволило нам получить структурированные данные: каждая строка (обучающийся) становится вектором признаков, а ответ (профиль) — целевой переменной. Далее автоматизируем систему, которая позволяет быстро обрабатывать большие объёмы психодиагностических данных, учитывая психологические особенности и интересы обучающихся, а также прогнозировать их перспективы в различных отраслях.

Методика «Профессиональные склонности» определяет склонность к работе с людьми (I), исследовательской (II), практической (III), эстетической (IV), экстремальной (V) и планово-экономической деятельности (VI). [1, с. 273]. Оценка в баллах позволяет классифицировать степень выраженности склонности (табл.1).

Таблица 1

Диагностические исследования обучающихся на платформе программы MtTestX и система анализа полученных данных Microsoft Excel

Взвод	I	II	III	IV	V	VI
12	6	4	5	1	5	3
13	6	3	7	2	4	2
16	5	6	7	1	4	1
15	6	5	9	0	3	1
11	4	4	5	3	2	6
11	8	7	2	1	3	3
13	4	5	4	0	3	8
14	8	2	4	3	5	2
12	8	4	3	2	4	3
16	3	5	7	0	5	4

Анализ определения степени выраженности интересов в каждой из сфер профессиональной деятельности обучающихся 9-х классов показал: 30% склонны к работе с людьми, 25% — к экстремальным видам деятельности, 15% — к практической деятельности, 15% — к исследовательской (интеллектуальной) работе, 10% — к планово-экономическим видам деятельности, 5% — к эстетическим видам деятельности.

Методика «Карта интересов» использует различные сферы интересов, где каждый показатель варьируется, отражая степень отрицания или проявления интереса. Данная шкала даёт более точное представление о предпочтениях обучающихся. И, как следствие, результаты исследований показывают объективность измерений, наглядность, возможность динамического обновления профилей, повышение интереса и мотивации обучающихся.

В училище используется комплекс цифровых инструментов, направленных на поддержку выбора профиля обучения, который позволяет:

Повысить объективность оценки: использование специализированных диагностических исследований на платформе программы MyTestX, систем анализа Microsoft Excel и цифровая платформа с адаптированными методиками объединяет шкалы склонностей и карту интересов, создавая многомерную модель профиля учащегося.

Персонализировать подход: алгоритмы цифровых технологий анализируют данные об обучающемся (успеваемость, интересы, результаты диагностических исследований) и предлагают наиболее подходящие профили обучения.

Оптимизировать время и ресурсы: цифровые инструменты позволяют автоматизировать процесс профориентации, освобождая время педагогов-психологов для индивидуальной работы с обучающимися [2, с. 162].

Систематизировать анализ успеваемости: интегрированная система, анализирующая текущую успеваемость обучающихся по образовательным предметам. Данные используются для определения сильных и слабых сторон кадета, что учитывается при формировании рекомендаций по выбору профиля.

Сочетание психологических методик профориентации и современных цифровых технологий открывает путь к более точному, индивидуальному и адаптивному подходу к выбору профиля для обучающихся в кадетских училищах. Это не только повышает качество обучения, но и способствует формированию целостной, психологически устойчивой личности обучающегося, готовой к будущим вызовам.

Современные цифровые инструменты и искусственный интеллект открывают новые горизонты для педагога-психолога. Они помогают более точно и быстро выявлять профессиональные склонности и интересы обучающихся, формировать индивидуальные планы развития и мониторить их эффективность. При правильной интеграции, соблюдении этических принципов и постоянной профессиональной подготовке эти технологии станут надёжным партнером в работе с обучающимися, обеспечивая им более осознанный выбор будущего

пути. Необходимо помнить, что цифровые технологии — это лишь инструмент, а ключевую роль в процессе профориентации по-прежнему играют педагоги и воспитатели училища.

Список литературы

1. Сборник рекомендованных психодиагностических методик (для проведения психологического мониторинга в образовательных организациях МО РФ со специальными наименованиями) — Москва. АО «Красная Звезда», 2025.
2. Возрастная и педагогическая психология: учебно-методический комплекс/ О.В. Кузьменкова, М.М. Елфимова — Оренбург. Издательство ОГПУ, 2011.

**ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ:
НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ
И ПОДХОДЫ В ОБУЧЕНИИ**

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В ОБУЧЕНИИ КАДЕТ В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Александрова Яна Владимировна,

воспитатель

ФГКОУ «Тюменское президентское кадетское училище»

Аннотация: в статье рассматриваются актуальные вопросы трансформации образовательного процесса в кадетских училищах под влиянием цифровизации. Анализируются современные педагогические технологии, такие как виртуальная и дополненная реальность, наставничество в цифровой среде и индивидуальные образовательные траектории. Особое внимание уделяется сочетанию традиционного патриотического воспитания с формированием цифровых компетенций, необходимых будущим защитникам Отечества. Необходимость системного подхода к проектированию цифровой образовательной среды в специализированных учебных заведениях.

Ключевые слова: цифровая трансформация, кадетское образование, инновации в обучении, цифровые компетенции, дополненная реальность, патриотическое воспитание, наставничество.

INNOVATIVE APPROACHES IN TRAINING CADETS IN THE ERA OF DIGITAL TRANSFORMATION: TRENDS AND PROSPECTS

Alexandrova Yana Vladimirovna

Abstract: The article discusses the current issues of transforming the educational process in cadet schools under the influence of digitalization. It analyzes modern pedagogical technologies, such as virtual and augmented reality, digital mentoring, and individual educational trajectories. Special attention is paid to the combination of traditional patriotic education with the development of digital competencies necessary for future defenders of the Fatherland. The article emphasizes the importance of a systematic approach to designing a digital educational environment in specialized educational institutions.

Key words: digital transformation, cadet education, innovation in education, digital competencies, augmented reality, patriotic education, and mentoring.

Современный этап развития общества характеризуется стремительным проникновением информационных технологий во все сферы человеческой деятельности. Образование, в том числе специализированное кадетское, не остается в стороне от этих процессов. Цифровая трансформация диктует новые требования к подготовке выпускников, которые должны не только обладать высокой дисциплиной и патриотическим сознанием, но и свободно ориентироваться в высокотехнологичном информационном пространстве. Актуальность темы

обусловлена необходимостью модернизации образовательных подходов в кадетских училищах для обеспечения безопасности и технологического суверенитета страны. Построение информационного общества требует формирования личности, способной эффективно использовать цифровые инструменты для решения профессиональных задач [1].

Цифровая трансформация образования — это не просто оснащение классов компьютерами, а глубокая перестройка самой парадигмы обучения. Для кадетских учебных заведений это означает поиск баланса между строгим распорядком, традициями воинского воспитания и гибкостью цифровых технологий. Педагогическое проектирование учебного процесса в цифровой среде требует от преподавателя умения структурировать контент таким образом, чтобы он способствовал развитию критического мышления и навыков самостоятельной работы учащихся [2, с.112]. Важно понимать, что цифровая среда становится не просто средством передачи знаний, а пространством для активного взаимодействия и формирования лидерских качеств. Инновации в кадетском образовании строятся на принципах преемственности и интеграции. С одной стороны, сохраняется акцент на патриотическое воспитание и строевую подготовку, с другой — внедряются элементы инженерно-технического творчества, программирования и работы с большими данными.

Одной из ведущих тенденций последних лет стало использование технологий виртуальной (VR) и дополненной (AR) реальности. В контексте подготовки кадет эти инструменты находят применение в следующих областях:

- **военно-техническая подготовка:** симуляторы управления беспилотными летательными аппаратами, виртуальные стрельбища;
- **история и краеведение:** интерактивные экскурсии по местам боевой славы, реконструкции исторических сражений;
- **естественно-научный цикл:** виртуальные лаборатории, позволяющие проводить сложные эксперименты в безопасной цифровой среде.

Использование VR-технологий позволяет существенно повысить уровень наглядности и вовлеченности обучающихся, что особенно эффективно при изучении сложных технических систем или тактических приемов. Параллельно с этим активно развивается направление геймификации. Игровые механики, внедренные в образовательный процесс, способствуют здоровой конкуренции, развитию командного духа и оперативного принятия решений, что критически важно для будущего офицера.

Формирование цифровых компетенций — это комплексный процесс, включающий развитие информационной грамотности, навыков информационной безопасности и способности работать с цифровыми сервисами. В условиях кадетского образования этот процесс имеет свою специфику. Как указывает О. Ю. Гаврюшин, цифровые компетенции обучающихся кадетских корпусов должны включать умение критически оценивать информацию на предмет её достоверности, что является фундаментом способности противостоять информационным угрозам [3, с.47]. Работа с разными онлайн платформами помогает

кадетам научиться общаться и договариваться друг с другом в интернете, даже если они находятся далеко друг от друга. Преподаватель здесь уже не просто тот, кто даёт знания, он ещё и помогает разобраться во всём многообразии цифрового мира: подсказывает, куда двигаться и как пользоваться разными инструментами. Ещё один плюс цифровых технологий — обучение становится более личным. С их помощью можно подобрать для каждого кадета свою программу: учесть, к чему у него есть интерес и способности — например, к математике, спорту или истории.

Несмотря на развитие цифровых технологий, личный пример и наставничество остаются основой кадетского воспитания. Более того, современные инструменты помогают сделать взаимодействие наставника и кадета ещё эффективнее. Так, электронные портфолио позволяют наглядно представить успехи каждого обучающегося — собрать в одном месте грамоты, сертификаты, результаты соревнований и учебных проектов. Рейтинговые системы показывают прогресс и достижения в сравнении с другими, что мотивирует кадетов развиваться дальше. При этом важной частью воспитательного процесса остаётся патриотическое воспитание, которому уделяется особое внимание. Таким образом, традиционные ценности транслируются на языке, понятном современному поколению.

Несмотря на очевидные преимущества, процесс цифровизации сталкивается с рядом вызовов:

- **информационная безопасность:** защита персональных данных кадет и предотвращение негативного влияния деструктивного контента;
- **материально-техническое обеспечение:** необходимость постоянного обновления оборудования и программного обеспечения;
- **готовность кадров:** потребность в повышении квалификации педагогов и воспитателей в области цифровой дидактики.

Тем не менее, перспективы развития кадетского образования связаны с дальнейшей интеграцией искусственного интеллекта в учебный процесс для анализа успеваемости и адаптации контента. Использование облачных сервисов для совместной проектной деятельности и развитие сетевого взаимодействия между кадетскими училищами различных регионов станут ключевыми направлениями в ближайшие годы.

Инновационные подходы к обучению кадет в условиях цифровой трансформации позволяют создать современную, эффективную и безопасную образовательную среду. Сочетание высокотехнологичных методов обучения с традиционными методами воинского воспитания обеспечивает подготовку всесторонне развитой личности, готовой к служению Отечеству в условиях цифровой реальности. Будущее кадетского образования — в гармоничном синтезе технологий и вековых традиций чести и мужества.

Список литературы

1. Авакян М. А. Цифровая трансформация образования и науки: монография. — М.: Проспект, 2021. — 240 с.
2. Чернобай Е. В. Педагогическое проектирование учебного процесса в цифровой образовательной среде. — М.: Просвещение, 2020. — 160 с. [2 с.112]
3. Кузнецов А. А. Технологии виртуальной реальности в образовательном процессе: опыт и перспективы // Образовательные технологии. 2023. № 1. С. 102–115.
4. Гаврюшин О. Ю. Формирование цифровых компетенций у обучающихся кадетских корпусов // Проблемы современного образования. 2021. № 2. С. 45–54. [4 с.47]
5. Петров С. В. Наставничество в кадетских классах в условиях цифровизации // Кадетский вестник. 2022. № 3. С. 22–30.
6. Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы». [1]

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Андреева Юлия Юрьевна,
преподаватель отдельной дисциплины
(история, обществознание, география)
ФГКОУ «Петрозаводское президентское кадетское
училище»

Аннотация: в статье рассматриваются электронные ресурсы, которые целесообразно применять для организации работы над индивидуальными и групповыми проектами в образовательном процессе и приведены примеры интернет-платформ, используемые при оформлении продуктов проектов для их защиты

Ключевые слова: проект, продукт проекта, электронные ресурсы, интернет — сервисы

THE USE OF ELECTRONIC RESOURCES IN STUDENTS' PROJECT ACTIVITIES

Julia Andreeva

Abstract: the article discusses electronic resources that are appropriate for organizing work on individual and group projects in the educational process and provides examples of online platforms used in the design of project products to protect them.

Keywords: project, project product, electronic resources, Internet service

Современный урок географии невозможен без использования информационных и телекоммуникационных технологий. Применение различных электронных ресурсов и компьютерных программ в учебном процессе обучения способствуют повышению мотивации учащихся и достижению метапредметных результатов обучения, позволяют на новом уровне передавать информацию обучаемому, улучшить ее понимание, а также организовать познавательную деятельность как на разных этапах урока, так и вне его.

Особую роль в изучении географии играет проектная деятельность. Результаты проектной работы обучающиеся обычно оформляют с учетом требований положения конференции и представляют в разных формах: презентации, доклады и интерактивные пособия с использованием интернет платформ и сервисов.

Для организации работы над проектами, создания наглядных интерактивных материалов можно применить следующие электронные ресурсы: SpiderScribe.net, Google, Storymap, Bookcreator.com.

Задача учителя — научить учащихся самостоятельно приобретать недостающие знания из разных источников, научить решать практические задачи. Для формирования исследовательских умений у учащихся предлагаю кадетам самостоятельно в группах выполнить задание: составить совместную цифровую интеллект-карту «природная зона» на сервисе SpiderScribe.net для защиты группового проекта в 8-м классе «Природные зоны России». Главным преимуществом сервиса является возможность совместного просмотра и редактирования, что целесообразно использовать на дистанционном обучении или создавать интеллект-карты вместе с учениками во время урока. Чтобы организовать совместную работу, преподаватель должен авторизоваться, используя учетную запись, на платформе SpiderScribe.net, создать новую карту и предоставить совместный доступ (отправить приглашение (ссылку) по электронной почте). Используя различные элементы карты: текстовых блоков, вставки географических карт, изображений и таблиц, учащиеся оформляют результаты своей работы.

Результатом проектной работы может быть составление интерактивной карты на платформе Google Maps. Для этого используется сервис «Карты», который позволяет создавать свои собственные карты и наносить на них любые данные географического и текстового содержания. Важным преимуществом сервиса является совместное оформление карты несколькими авторами с разных компьютеров в различное время. В процессе создания карты в зависимости от темы проектов, формируется отдельный информационный слой и ряд географических меток. Каждая метка содержит описание основных событий, явлений или краткую информацию и привязана к определенному географическому объекту. Для просмотра информации необходимо перейти по ссылкам и выбрать интересующую метку. В появившемся списке легенды карты можно выбрать любой маркер, посмотреть отображаемую информацию и его привязку к месту событий на карте. Также карты платформы Google удобно использовать при нанесении и описании историко-культурных и природных объектов, например, при исследовании палеовулканов Карелии. Интерактивные карты были созданы обучающимися для защиты проектов «Геобонистика, города РФ на купюрах», «Авиация России», «Применение горных пород Карелии в архитектуре города Санкт Петербурга» и «Выпускники школы математических и навигацких наук».

В итоговом индивидуальном проекте на тему «Создание учебного пособия «География городов героев и воинской славы, изображенных на монетах РФ» была использована платформа Storymap — сервис, позволяющий размещать нужную информацию на интерактивной карте вместе с изображениями и описаниями. Главным преимуществом сервиса является возможность использования фотографий и видеофайлов, а также совместного редактирования данных авторами карты, что и было использовано в работе над проектом.

На интерактивную карту наносились города, изображения которых представлены на монетах нашей коллекции. В специальном поле размещалось краткое описание подвигов и событий каждого города в годы Великой Отечественной войны, а также изображение монет нашей коллекции. Данный продукт является практическим электронным пособием, которое можно использовать как на уроках географии при изучении темы «Города России», на уроках истории, а также во внеурочной деятельности, посвященной Великой отечественной войне. Интерактивная карта представляет собой наглядный и упрощенный вариант изучения географии России с использованием монет. В дальнейшем её содержание может быть расширено и дополнено.

Сервис Storymap можно применять при создании и интерактивных экскурсий по городам и странам. Используя видеофрагменты и архивные фотографии города, кадеты разработали маршрут виртуальной экскурсии Петрозаводска на данном сервисе.

При создании информационных проектов «Использование математических моделей в географии» и «Виды картографических проекций» и «Геоинформационные системы» и Создание интерактивного пособия «Разработка месторождения габбро-диабаз в Суоярвском районе Республики Карелия» был использован электронный ресурс Bookcreator.com — сервис, который дает возможность разместить нужную информацию в интерактивную книгу вместе с картами, изображениями и описаниями. Для работы на обучающийся должен авторизоваться, используя учетную запись, на платформе, выбрать шаблон, создать новую книгу и предоставить совместный доступ. Данный сервис даёт возможность использования уже готовых шаблонов, загрузки своих фотографий, текстов, карт, видео и аудиофайлов, а также совместное редактирование данных авторами книги.

Данные электронные ресурсы позволяют осуществить деловую коммуникацию как со сверстниками, так и с педагогом, как внутри образовательной организации, так и за ее пределами, координировать и выполнять работу в условиях реального и виртуального взаимодействия, способствуют развитию самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умения ориентироваться в различных интернет-источниках и критически оценивать информацию. Использование данных сервисов при оформлении продукта проекта реализуются принципы системно-деятельностного подхода, формируются умения познавательной направленности, в том числе логических, а также умения преобразовывать форму представленной информации из одного вида в другой, развиваются коммуникативные навыки, обучающиеся наглядно видят продукт своего труда, анализируют его, оценивают свой вклад в проделанную работу.

Список литературы

1. Арцев, М.Н., Шестерин, Е.Е. Спутник исследователя Рабочая тетрадь для учащихся средней школы по подготовке и проведению учебно — исследовательской деятельности//Некоммерческая организация Благотворительный фонд наследия Менделеева. — 2017. — С. 53.
2. Кашлев С. С. Интерактивные методы обучения. Учебно-методическое пособие. / Кашлев В.В. — М.: ТЕТРАСИСТЕМС, 2011.
3. Дюньдик, С. В. Инструкция по использованию сервиса SpiderScribe.net / С. В. Дюньдик. — Текст : электронный // infourok.ru : [сайт]. — URL: <https://infourok.ru/instrukciya-po-ispolzovaniyu-servisa-spiderscribenet-2140501.html> (дата обращения: 16.01.2026).
4. Пастухова, С. Ю. 4. Пастухова С. Ю. Формирование учебной мотивации учащихся посредством использования ИКТ при обучении географии. / С. Ю. Пастухова. — Текст : электронный // nsportal.ru : [сайт]. — URL: <https://nsportal.ru/shkola/geografiya/library/2014/03/19/formirovanie-uchebnoy-motivatsii-uchashchikhsya-posredstvom> (дата обращения: 15.01.2026).

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА

Балашова Светлана Леонидовна,
преподаватель (руководитель) отдельной дисциплины
(искусство, мировая художественная культура и технология),
ФГКОУ «Петрозаводского президентского кадетского училища»

Аннотация: Использование искусственного интеллекта повышает интерактивность и обогащает процесс обучения. В статье описываются учебные занятия, на которых обучающиеся исследуют разные художественные стили, используя как традиционные, так и современные подходы, включая работу с нейросетью Kandinsky 3.1. Целесообразность ИИ также освещается в контексте преодоления «творческих блоков», индивидуализации учебных заданий и создания интерактивных материалов, например, с помощью сервиса Unislide.

Автор также поднимает вопрос о необходимости критического отношения к информации, получаемой с помощью ИИ, и о роли преподавателя как незаменимого наставника в обучении. Успехи в применении ИИ зависят от его грамотного использования в сочетании с традиционными методами обучения.

Ключевые слова: искусственный интеллект, стиль, изобразительное искусство, нейросеть, обучающийся, учебное занятие, виртуальная реальность.

THE EXPERIENCE OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ART LESSONS

Balashova Svetlana Leonidovna

Abstract: The use of artificial intelligence enhances interactivity and enriches the learning process. The article describes training sessions in which students explore different artistic styles using both traditional and modern approaches, including working with the Kandinsky 3.1 neural network. The expediency of AI is also highlighted in the context of overcoming «creative blocks», individualizing learning tasks and creating interactive materials, for example, using the Unislide service.

The author also raises the issue of the need for a critical attitude to information obtained through AI, and the role of the teacher as an indispensable mentor in learning. Success in applying AI depends on its competent use in combination with traditional teaching methods.

Keywords: artificial intelligence, style, fine art, neural network, learner, educational activity, virtual reality.

Искусственный интеллект (ИИ) входит в нашу повседневную жизнь и становится неотъемлемой ее частью, в том числе он проникает и в сферу образования. Использование ИИ на учебных занятиях обогащает процесс обучения,

делает его интерактивным, что повышает интерес к предмету и улучшает качество полученных знаний.

На уроках изобразительного искусства обучающиеся знакомятся с творчеством художников, с художественными стилями и направлениями. Художественный стиль — это совокупность средств и приемов художественной выразительности. Их можно объединить в целостную образную систему, присущую конкретному художнику, творческому объединению или целой эпохе. В изобразительном искусстве выделяют различные стилевые решения и направления. Знакомство с ними необходимо как для развития художественного вкуса, так и творческих способностей обучающихся.

Методических материалов, наглядных пособий, плакатов, знакомящих со стилями и направлениями в искусстве, огромное количество. Использование искусственного интеллекта на учебном занятии помогает с увлечением погрузиться в мир художественных стилей и направлений. Современные нейросети способны обрабатывать и анализировать огромное количество визуальных данных, а также выделять отличительные черты и генерировать новые изображения в стиле и манере конкретного художника. Это и стало основной концепцией занятия «Художественный стиль — дизайн — искусственный интеллект».

На учебном занятии обучающиеся получили задание: познакомиться с творчеством художника, прочитав биографию и характеристику произведений, и найти по описанию стиля его работы (таблица 1). Затем на основе полученных знаний создать эскиз комплекта одежды в изучаемом стиле и подготовить презентацию о нем. На занятии работа проводится в группах по четыре человека, задание для групп — дизайн одежды в том или ином стиле, стиль для групп определялся преподавателем. В каждой группе два обучающихся выполняли задание традиционным способом в роли дизайнера одежды, вторая пара использовала возможности Интернет и нейросети (нейродизайнеры). Мы предложили для использования нейросеть Kandinsky 3.1.

Таблица 1.

Задания для выполнения в паре

Художники- дизайнеры одежды	Нейродизайнеры
Познакомиться с художником и стилем в искусстве	
Прочитать справку о художнике. Найти и прочитать о художественном направлении (стиле) и его особенностях. Выбрать из предложенных работы данного художника. Сравнить с образцом.	Прочитать справку о художнике. Найти и прочитать о художественном направлении (стиле) и его особенностях. Выбрать из предложенных работы данного художника. Сравнить с образцом.
Выполнить творческую часть	
Нарисовать картину или часть картины. Превратить картину в комплект одежды в заданном стиле.	Создать слайд-презентацию о заданном направлении (стиле). С помощью нейросети создать картину в стиле заданного художника. Создать коллекцию одежды в стиле заданного художника, используя нейросеть.
Представить полученные работы.	

На этапе подготовки презентации продукта группа объединялась и обменивалась полученной информацией. Итог работы каждой группы был продемонстрирован аудитории.

Во время учебного занятия состоялось представление пяти стилей (кубизм, примитивизм, модерн, сюрреализм, футуризм). В качестве рефлексии предлагалось определиться, в каких художественных стилях сгенерированы преподавателем изображения (например, смайлики).

Учебные занятия такой формы всегда проходят динамично, обучающиеся активно включаются в работу, им легко удается выполнить задания, получить продукт и запомнить особенности предлагаемых стилей.

ИИ может стать хорошим помощником на уроках изобразительного искусства во время практической работы. Обучающиеся на учебных занятиях часто сталкиваются с необходимостью преодоления творческих «блоков» в процессе создания собственной композиции. Для преодоления данного затруднения используем нейросеть (например, нейросеть Шедеврум). Она дает возможно сгенерировать образ будущего проекта композиции или визуализировать словесную идею будущей работы. Это позволяет обучающимся избавиться от страха «белого листа», дает стимул для творческого самовыражения и развития художественных навыков. Кроме того, обучающиеся учатся формулировать запрос, то есть словами описывать замысел будущей работы. Использование искусственного интеллекта возможно также в рамках эксперимента с формами и цветами в композиции. Работая с нейросетью, обучающиеся могут выполнить несколько вариантов изображений и выбрать наиболее удачные для реализации в материале. Кроме того, такая работа способствует развитию критического мышления, поскольку обучающимся необходимо оценить полученный результат с точки зрения соответствия заданию, творческому замыслу, проанализировать умения ИИ передавать цветовые оттенки, уровень детализации объекта и т.д. Неявным, но важным эффектом использования нейросети становится развитие коммуникативных навыков и умений, в частности, владение грамотной письменной речью, поскольку результат работы зависит от правильно и чётко сформулированного промта (запроса для нейросети).

На учебных занятиях мы активно используем интерактивные презентации с онлайн-опросами и тестами, создавать которые можно с помощью ИИ. Наиболее часто пользуемся сервисом «Юнислайд» ([Unislide](#)). Это российская платформа, с помощью которой можно создавать интерактивные презентации с викторинами и опросами. Яркие презентации способствуют повышению интереса к изучаемому теоретическому материалу, а включение онлайн-опросов позволяет быстро получить обратную связь.

На уроках-беседах особый интерес обучающихся вызывает включение виртуальной реальности. Так, в ходе изучения творчества художника появляется возможность «посещения» выставки его работ, или во время рассматривания картины она вдруг чудесным образом начинает оживать. Такой интерактивный

формат значительно углубляет понимание произведения и способствует запоминанию его, развивает эстетический вкус и критическое мышление.

Подводя итоги, отметим, что внедрение нейросетей и искусственного интеллекта в учебный процесс, в частности, на уроках изобразительного искусства, позволяет существенно расширить палитру возможностей для развития индивидуальных компетенций и способностей обучающихся.

В то же время важно помнить, что успех зависит от умелого сочетания современных технологий и традиционных методов обучения. Нужно учить обучающихся критически относиться к информации, полученной с помощью искусственного интеллекта. ИИ не всегда точно понимает запрос и может неверно его интерпретировать, может опираться на устаревшие данные и при этом не объясняет свои решения. Зачастую нейросеть выдает схожие изображения, т.к. она работает на основе анализа уже существующих работ, или выдать несуществующую, «придуманную» ею информацию за достоверную, правдивую. Что касается изображений, то нейросеть может неправильно передавать отдельные детали: руки, части лица, элементы одежды. Важно использовать нейросети разумно, не допуская того, чтобы обучающийся терял уверенность в своих силах и возможностях.

Нейросеть не должна становиться демотиватором для обучающихся: задания формулируем таким образом, чтобы ИИ выступал в качестве помощника, работал «вместе» с обучающимся, а не «за него». Отмечая очевидные достоинства ИИ (интерактивность, доступность, легкость в работе), нужно помнить, что он не может полностью заменить преподавателя — ИИ всего лишь хороший инструмент в руках профессионала.

Список литературы

1. Курбанова З.С., Исмаилова Н.П. Нейросети в контексте цифровизации образования и науки // МНКО. 2023. №3 (100). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/neyroseti-v-kontekste-tsifrovizatsii-obrazovaniya-i-nauki> (дата обращения: 07.02.2025);
2. Педагогика дополнительного образования. Психолого-педагогическое сопровождение детей / Л. В. Байбородова [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 363 с.;
3. Сырова Н.В., Замураева М.А., Шушканова Е.А. Педагогические условия формирования творческих способностей, обучающихся // Проблемы современного педагогического образования. 2020. №68-4. — С. 206-209.
4. Тимофеев И. С. Использование искусственного интеллекта для развития творческих способностей подростков при изучении изобразительного искусства в дополнительном образовании // «Научный аспект №5-2024» — Педагогика URL: <https://na-journal.ru/5-2024-pedagogika/12611-ispolzovanie-iskusstvennogo-intellekta-dlya-razvitiya-tvorcheskih-sposobnostei-podrostkov-pri-izuchenii-izobrazitelnogo-iskusstva-v-dopolnitelnom-obrazovanii> (дата обращения: 07.02.2025).

ФОРМИРОВАНИЕ ИНЖЕНЕРНОГО МЫШЛЕНИЯ У БУДУЩИХ ОФИЦЕРОВ: РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В СОВРЕМЕННОМ КУРСЕ ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ

**Балдина Марина Викторовна,
Шиляев Владимир Владимирович,**

преподаватели отдельной дисциплины (искусство, мировая художественная культура, технология)
ФГКОУ «Пермское суворовское военное училище»

Аннотация: в статье рассматривается трансформация педагогического подхода в рамках предмета «Труд (технология)» в суворовских военных училищах (СВУ) под влиянием цифровизации. Основное внимание уделяется тому, как внедрение современных цифровых инструментов переориентирует учебный процесс с формирования узких ремесленных навыков на развитие системного инженерного мышления.

Ключевые слова: инженерное мышление, цифровые инструменты, суворовское военное училище (СВУ), трудовое обучение, CAD/CAM, 3D-моделирование, военное образование, STEM-подход.

DEVELOPING ENGINEERING THINKING IN FUTURE OFFICERS: THE ROLE OF DIGITAL TOOLS IN A MODERN SVU WORK TRAINING COURSE

**Marina Viktorovna Baldina,
Vladimir Vladimirovich Shilyaev**

Abstract: This article examines the transformation of the pedagogical approach to the «Work (Technology)» course at Suvorov military schools (SVU) under the influence of digitalization. The focus is on how the introduction of modern digital tools reorients the educational process from the development of narrow craft skills to the development of systems engineering thinking.

Keywords: engineering thinking, digital tools, Suvorov Military School (SVU), work training, CAD/CAM, 3D modeling, military education, STEM approach.

Исторически уроки труда (технологии) в довузовских военно-учебных заведениях, таких как суворовские училища, ассоциировались с приобретением базовых навыков работы с металлом и деревом, основами слесарного и столярного дела. Эти дисциплины, безусловно, воспитывали уважение к материалу, точность и аккуратность. Однако стремительная технологизация военного дела, где на первый план выходят управление беспилотными комплексами, киберзащита, обслуживание роботизированных систем и анализ больших данных, требует принципиально иного фундамента. Современный офицер — это

не только тактик и руководитель, но и технически грамотный специалист, способный понимать логику работы сложных систем [1, с. 85]. Так трансформация традиционного «труда» в площадку для раннего формирования инженерного мышления является актуальной проблемой современного военного образования, где цифровые инструменты становятся основным катализатором этой трансформации.

Инженерное мышление — это «системный когнитивный процесс, направленный на решение практических задач через проектирование, моделирование, оптимизацию и создание эффективных решений в условиях ограниченных ресурсов и неполной информации» [2, с. 601].

Компетентностное содержание инженерного мышления в контексте военного образования содержит умения анализировать и декомпозировать сложную задачу на управляемые компоненты, проектировать и моделировать процессы или объекты до их физической реализации, просчитывая риски и варианты, применять научные знания (физику, математику, информатику) для практического решения проблем, оценивать эффективность и оптимизировать решения, исходя из критериев надежности, экономии времени и ресурсов [3, с. 35].

Данные компетенции являются значимыми для офицера, которому предстоит управлять современными подразделениями, насыщенными техникой.

Внедрение цифровых технологий в курс трудового обучения кардинально меняет его содержание и методику. Рассмотрим основные инструменты и их вклад в формирование инженерного мышления.

5 класс (основы робототехники и алгоритмического мышления). На данном этапе обучения основной целью является погружение в логику проектирования, основ автоматики и принципов работы механизмов через практику. При помощи Lego Mindstorms EV3, «Кулибин» воспитанники собирают базовые модели (шагающие платформы, манипуляторы) по инструкции, а затем программируют их на выполнение простых задач (движение по траектории, реакция на препятствие). Работа в среде EV3 учит разбивать сложную задачу (например, «проехать по лабиринту») на последовательность простых команд. Это развивает алгоритмическое и логическое мышление — фундамент для будущей работы с CAD/CAE. Суворовцы получают первый опыт перехода от идеи (алгоритма) к ее материальной реализации (движение робота), понимая базовые принципы кибернетических систем [4, с. 101].

6 класс (компьютерная графика и черчение — язык техники). На этом этапе обучения ведущая цель — освоение универсального языка инженера — технического чертежа и переход от сборки готовых конструкторов к созданию собственных виртуальных эскизов. Основным цифровым инструментом служат системы автоматизированного проектирования (CAD). Обучение начинается с создания 2D-эскизов (вид сверху, сбоку) простейших деталей (ключа, кронштейна, корпуса для датчика EV3). Принцип преемственности — созданный в 5 классе робот может быть усовершенствован с помощью инструментов 6 класса. При работе с CAD развивается пространственное мышление и культура точно-

сти. Воспитанник учится заранее продумывать и фиксировать в цифровой модели геометрию, размеры и сопряжения. Чертеж становится не просто заданием, а необходимым документом для производства. В результате формируется умение читать и создавать простые чертежи, появляется понимание связи между виртуальной моделью и реальным объектом [5, с. 525].

7 класс (3D-моделирование, анализ и прототипирование — полный цикл). На данном этапе обучения основной целью является интеграция всех полученных навыков в полный цифровой производственный цикл «идея — модель — анализ — изделие». Поэтапно в течении учебного года воспитанники выполняют следующие задания. Смоделировать не отдельную деталь, а функциональный узел (редуктор, подъемный механизм или корпус для собранного ранее робота), это учит системному подходу, учету взаимодействия деталей. Далее выполняется задание протестировать разработанную модель при помощи симулятора (проверяется прочность, движение механизмов, устраняются столкновения деталей) с целью выявления ошибок. Это воплощение ключевого военного принципа — «смоделируй перед реализацией». Последним этапом цикла будет создание полностью оригинального устройства (например, робота-разведчика или модели инженерной конструкции), где рама или шестерни напечатаны на 3D-принтере, элементы корпуса вырезаны лазером, а логика управления отработана на симуляторе и реализована на контроллере EV3/«Кулибин» [6, с. 197].

Итогом описанного учебного цикла является формирование целостного понимания современных производственных процессов — от цифровой идеи до физического прототипа. Акцент смещается на умение подготовить корректную цифровую модель, выбрать технологию и материалы, а не только на ручную обработку.

Весь процесс строится на принципе возрастающей сложности и преемственности. Образовательная среда Lego Mindstorms EV3 и «Кулибин» служит материальной базой для апробации идей, мотивируя воспитанников. Цифровая цепочка, пройденная за три года, формирует у будущих офицеров такие значимые компетенции, как способность к проектированию, анализу рисков через симуляцию, принятию решений на основе данных и работе с высокотехнологичным оборудованием, что напрямую способствует формированию современного военного инженерного мышления.

Таким образом, цифровые инструменты на уроках труда в СВУ становятся ядром новой образовательной среды, целенаправленно формирующей инженерный стиль мышления у будущих командиров. Это мышление, основанное на проектировании, анализе, моделировании и системном подходе, является значимым для офицера в эпоху высоких технологий. Интеграция цифровых инструментов в процесс трудового обучения — не дань моде, а стратегическая необходимость для подготовки офицерских кадров, отвечающих вызовам XXI века.

Список литературы

1. Искаков Е.М. К вопросу о подготовке студентов военного вуза к развитию профессиональной карьеры // Вестник Оренбургского государственного университета. — 2021. — № 2 (230). — С. 83-87.
2. Никитина А.А., Маннанова Е.А. Феномен инженерного мышления в представлениях педагогов и психологов: психологическое содержание, структура, компоненты // Russian Journal of Education and Psychology. — 2025. — Т 16. — № 4. — С.595–617.
3. Корчажкина О.М. Составляющие инженерного мышления и роль ИКТ в их формировании // Информатика и образование. — 2018. — № 6 (295). — С. 32-39.
4. Содикова М.Р., Ядгаров Н.Л. Современные подходы к преподаванию инженерной графики: методика, технологии и САПР-системы // Inter education & global study. — 2025. — №4. — С. 98–109.
5. Коледачкин А.А. Использование моделирования и симуляций в тестировании: перспективы с применением ИИ // Вестник науки. — 2025. — Т. 5. — № 9 (78). — С. 513-540.
6. Салахов Р.Ф., Салахова Р.И., Гаптраупова З.Н. Возможности 3D-печати в образовательном процессе // Филологические науки. Вопросы теории и практики. — 2017. — № 6 (72). — С. 194-200.

АДАПТИВНЫЕ ПЛАТФОРМЫ НА БАЗЕ ИИ: РЕВОЛЮЦИЯ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ В ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ДОВУЗОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО РФ

Белоусова Анастасия Владимировна,
преподаватель отдельной дисциплины (математика и информатика)
ФГКОУ «Московский кадетский корпус «Пансион воспитанниц МО РФ»

Аннотация: Статья посвящена исследованию адаптивных платформ на базе искусственного интеллекта (ИИ) и их влиянию на обучение математике в контексте цифровой трансформации довузовского образования. Рассматриваются ключевые аспекты внедрения ИИ в образовательный процесс, включая анализ существующих платформ, их функциональные возможности и преимущества. Также обсуждаются перспективы, связанные с интеграцией адаптивных технологий в систему довузовского образования, влияние этих изменений на качество подготовки обучающихся. В статье также рассматриваются примеры успешного внедрения таких технологий в образовательную практику. Акцентируется особое внимание на том, что использование ИИ открывает новые горизонты для развития критического мышления и творческих способностей, что является ключевым аспектом современного образования.

Ключевые слова: искусственный интеллект, повышение мотивации, математика, образовательные и инновационные технологии.

AI-BASED ADAPTIVE PLATFORMS: A REVOLUTION IN MATHEMATICS TEACHING IN THE DIGITAL TRANSFORMATION OF PRE-UNIVERSITY EDUCATION OF THE RUSSIAN FEDERATION

Belousova Anastasia Vladimirovna

Summary. This article explores adaptive platforms based on artificial intelligence (AI) and their impact on mathematics instruction in the context of the digital transformation of pre-university education. Key aspects of AI implementation in the educational process are examined, including an analysis of existing platforms, their functionality, and advantages. The article also discusses the prospects for integrating adaptive technologies into the pre-university education system and the impact of these changes on the quality of student learning. The article also examines examples of the successful implementation of such technologies in educational practice. It emphasizes that the use of AI opens new horizons for the development of critical thinking and creativity, which are key aspects of modern education.

Keywords: artificial intelligence, increasing motivation, mathematics, educational and innovative technologies.

В эпоху цифровых технологий искусственный интеллект становится неотъемлемой частью образовательного процесса, открывая новые возможности для повышения эффективности обучения. Особенно актуально применение искусственного интеллекта в изучении такой сложной и абстрактной дисциплины, как математика. Отсутствие интереса к изучению предмета часто обусловлено применением стандартных методов преподавания, которые в рамках современного мира не способствуют развитию критического мышления и самостоятельного поиска решений. Поэтому использование возможностей искусственного интеллекта, могут разнообразить процесс изучения математики, сделать его более привлекательным и доступным.

Одной из наиболее значимых тенденций является внедрение адаптивных платформ на базе искусственного интеллекта (ИИ), которые открывают новые возможности для персонализации образовательного процесса [1, с.94]. Например, искусственный интеллект способен адаптировать учебные материалы под индивидуальные потребности каждого обучающегося. Он может выступать в роли виртуального наставника, доступного 24/7, что особенно полезно во время самостоятельной работы над проектами и подготовки к экзаменам. Применение современных цифровых технологий в процессе обучения математике помогает снизить уровень стресса за счет создания безопасной среды для экспериментов и ошибок. Однако, пользователям важно учитывать необходимость самостоятельного контроля за качеством и достоверностью информации, которую предоставляет искусственный интеллект [2, с. 31].

Внедрение систем на базе искусственного интеллекта позволяет создавать интерактивные обучающие платформы, которые делают процесс изучения более увлекательным и мотивирующим за счет использования геймификации и автоматической обратной связи. Например, с помощью можно создавать интерактивные математические квесты, где ученикам необходимо решать задачи для прохождения на следующий уровень (например, решая дробно-рациональные уравнения для открытия новых этапов игры). Обучающиеся имеют возможность соревноваться друг с другом в режиме математических викторин, где искусственный интеллект автоматически оценивает ответы и составляет рейтинг.

Внедрение ИИ в образовательный процесс позволяет не только улучшить результаты учащихся, но и снизить нагрузку на преподавателей, освобождая их время для более творческой и индивидуальной работы с учениками. Кроме того, адаптивные платформы могут интегрироваться с другими образовательными ресурсами, создавая единое информационное пространство. Важно отметить, что использование таких технологий требует от преподавателей новых навыков и подходов к обучению [3, с.10].

Популярные российские платформы с интерактивными уроками и заданиями по математике для школьников такие, как Учи.ру, ЯКласс, Фоксфорд, Решу ЕГЭ, Stepik используют передовые технологии искусственного интеллекта для создания персонализированной среды обучения. На серверах работают модули искусственного интеллекта, которые обучаются на больших выборках

данных от пользователей. Платформы отслеживают, с какими заданиями ученик справляется легко, где допускает ошибки и сколько времени тратит на решение. На основе анализа выполненных заданий машинный интеллект подбирает темы для повторения или углублённого изучения. При ответе на задание он мгновенно проверяет результат и, в случае ошибки, выводит подробное объяснение или подсказку, следит за прогрессом и поощряет ученика достижениями, уровнями, наградами.

Рассмотрим несколько примеров нейросетей — универсальных инструментов на базе искусственного интеллекта.

MathGPT — с этой нейросетью можно решать различные задания по математике, физике и химии. Для работы нужно ввести условия текстом или загрузить фото. MathGPT даст подробные пошаговые объяснения решений на русском языке. При желании можно даже сгенерировать видеорешение — с разбором на доске и голосовыми комментариями.

Сервис MathSolver работает в двух режимах: решение задач и наставник. После введения текстового условия задачи или загрузки фото из учебника, пользователь сразу получает ответ с пошаговым разбором решения. В режиме преподавателя нейросеть знакомит с основными понятиями, приводит примеры различных заданий и их решений по указанной теме.

Photomath — это популярное мобильное приложение, использующее технологию ИИ для решения математических задач путем сканирования рукописных или напечатанных уравнений с помощью камеры смартфона. Оно предоставляет мгновенные решения, пошаговые объяснения и графики для выполнения заданий по алгебре и математического анализа.

С помощью сервисов GeoGebra, Desmos, GraphMaker школьники учатся строить графики функций, анализировать данные, графически решать уравнения, создавать динамические геометрические модели, которые можно изменять в реальном времени. Например, при изучении тем геометрии в 7 классе можно с помощью вышеуказанных платформ рассмотреть интерактивный треугольник, у которого можно перемещать вершины, а искусственный интеллект параллельно будет рассчитывать длины сторон, углы, площади — помогая обучающимся увидеть связь между элементами фигуры.

Кроме того, сервисы на базе искусственного интеллекта могут помочь в понимании концепции вероятности через симуляции — например, подбрасывание монеты или кубика. При вычислении вероятности события ИИ проверяет правильность формул и указывает на типичные ошибки. Например, если нужно найти вероятность выпадения определенного числа при подбрасывании двух кубиков. Искусственный интеллект моделирует множество бросков, визуализирует распределение результатов и помогает понять, почему некоторые суммы встречаются чаще других.

Перечисленные сервисы также помогают учащимся в решении задач по статистике. Обучающиеся загружают набор данных (например, результаты из-

мерений), а ИИ строит гистограммы, диаграммы разброса и вычислить основные статистические характеристики (среднее, медиана, мода, дисперсия).

Таким образом, применение ИИ в обучении математике способствует повышению мотивации и воспитанию навыков критического мышления обучающихся, благодаря индивидуальному подходу и мгновенной обратной связи, которая помогает пользователям оценивать свои решения, выявлять логические ошибки и развивать навыки самостоятельного размышления, анализа и синтеза информации [4, с.203]. Взаимодействие с ИИ развивает у обучающихся открытость к новым идеям и мнениям, способствуя развитию их социальной компетентности, и формирует ответственность за собственное обучение, что является важным аспектом воспитания личности.

Список литературы

1. Анохин К.В., Новоселов К.С., Смирнов С.К., и др. Искусственный интеллект для науки и наука для искусственного интеллекта // Вопросы философии. — 2022. — № 3. — С. 93-105.
2. Бабкина А.А., Андрющенко Н.А. Применение искусственного интеллекта в математике // International journal of human and natural sciences. 2023. 11-2 (86). — С.31-38.
3. Вавилов Н. А. Компьютер как новая реальность математики. // Компьютерные инструменты в образовании. 2020. № 4. — С. 5–58.
4. Кувалдина Е.А. Возможность замены преподавателя искусственным интеллектом // Journal of economy and business. 2021. 4-1(74). — С. 203-206.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ОНЛАЙН-ДОСОК ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

Бердышева Мария Юрьевна,
преподаватель отдельной дисциплины (иностранный язык),
ФГКОУ «Петрозаводское президентское кадетское училище»

Аннотация: В статье рассматривается вопрос эффективности использования онлайн-досок, в частности доски Netboard во внеурочное время обучающимися ППКУ. Приводится опыт работы преподавателя и обучающихся с онлайн-доской Netboard в каникулярное время с целью повышения познавательной мотивации у обучающихся.

Ключевые слова: онлайн-доски, эффективность обучения, удалённая форма обучения, контроль знаний, мотивация.

USING ONLINE INTERACTIVE BOARDS TO INCREASE THE EFFECTIVENESS OF STUDYING FOREIGN LANGUAGES

Berdysheva Maria Jurievna

Abstract: The article examines the issue of the effectiveness of using online boards, and more often Netboard, during extracurricular hours by cadets of PPKU. The article presents the experience of the teacher and students working with the Netboard during the holidays in order to increase cognitive motivation among students.

Key words: online boards, learning efficiency, remote learning, knowledge control, motivation.

Существует достаточно устойчивый стереотип: «Учителя невозможно представить без доски». Это удобный, полезный и необходимый инструмент при объяснении любого материала. По мере развития онлайн-обучения развиваются и совершенствуются онлайн-платформы. На сегодняшний день у преподавателей есть не просто доски, на которых можно писать, рисовать различными цветами, выбирать толщину линий, оставлять заметки и комментарии, но и вносить собственный материал. Некоторые доски в момент рисования помогают отредактировать нарисованное. Благодаря функции «Демонстрация экрана» при любой трансляции с различных ресурсов, площадок, вы можете использовать свою онлайн-доску для пояснения материала. Можно записывать ролики-скринкасты с видеообъяснениями сложных моментов.

В настоящее время существует большое количество виртуальных онлайн-досок, которые, вполне возможно, пригодятся в работе. Среди популярных онлайн досок — доска Miro, Netboard, Padlet, Drawchat, Wikiwall и другие [1, с. 23]. Изучение таких платформ актуально для преподавателей, так как это способствует созданию новых инструментов для преподавания. Данный формат

позволяет «выгодно» и компактно представить образовательный контент и в считанные секунды с ним поделиться.

Нами активно используется онлайн-доска Netboard. Можно отметить следующие преимущества удобства данной доски:

- во-первых, это простой бесплатный инструмент, который служит как холст для создания тематических страниц. Их можно создавать столько, сколько пожелаете. На страницах можно размещать тексты, ссылки, документы, видео, изображения и другие файлы. Полученное на онлайн-доске похоже на страницы сайта и может быть встроено в сайт, в СДО и другие ресурсы [4];

- во-вторых, благодаря наличию большого числа шаблонов и дизайнерских тем каждая коллекция образовательных ресурсов может выглядеть совершенно по-разному. Мы можем добавить образовательные ресурсы, вставив ссылки на внешние источники или загрузив файлы со своего компьютера [3];

- в-третьих, данная доска удобна для обучающихся в каникулярное время. В учебное время кадеты ППКУ не имеют возможности пользоваться большим количеством интернет-ресурсов. Зато во время каникул обучающиеся с удовольствием повторяют пройденный материал, используя гаджеты и онлайн-ресурсы. Netboard стал удобной платформой для организации преподавателем удалённой формы обучения [2, с. 3].

Английский язык — это один из основных предметов, по которому регулярно осуществляется контроль знаний, и обучающиеся пишут проверочные работы разных уровней. В качестве подготовки к внешней экспертизе знаний по английскому языку нами создан контент на доске Netboard <https://mariber.netboard.me/>, где размещены презентации для повторения материала по темам: времена; возвратные местоимения; фразовые глаголы; относительные местоимения; степени сравнения; разделительные вопросы; условные предложения.

До недавнего времени в Netboard не было инструмента контроля знаний. Как правило, приходилось пользоваться сторонними сервисами. Однако разработчики Netboard ввели новую опцию по организации тестирования. Теперь есть возможность использовать полноценную платформу для дистанционного обучения с организацией обратной связи. На платформе нами был выложен тест для проверки знаний по заданным темам. С помощью него мы смогли осуществить контроль понимания тем. К недостаткам доски относится то, что в бесплатном доступе возможно создать только один тест, но после изучения темы и проверки знаний можно удалить данный тест и создать новый. Следующий тест можно выложить отдельной страницей на платформе или вставить его в одну из страниц. Благодаря общим настройкам Netboard мы можем подготовить различный формат проверки знаний. При наличии письменных заданий или учебных проектов нужно предупредить обучающихся о том, что окончательные результаты тестирования они узнают после ручной проверки преподавателем.

На доске Netboard на одной из страниц можно расположить ссылки на игровые ресурсы, такие как: learningups, wordwall, quizlet для повторения изученных тем. Также ссылку на ту или иную тему можно прикрепить прямо на страницу с презентацией по заданной теме. В игровой форме закрепление материала проходит более эффективно.

Проверка знаний английского языка в разных классах предполагает также развёрнутые ответы на вопросы по темам: спорт, чтение, телевидение, времяпровождение и др. Для этого нами были созданы страницы в Netboard, на которых расположены материалы по данным темам: презентации с лексикой по темам, всевозможные вопросы, на которые обучающиеся должны быть готовы дать ответы.

Таким образом, можно отметить следующие преимущества онлайн-доски Netboard:

- доска адаптирована под мобильные устройства;
- все базовые функции доски являются бесплатными и доступными;
- ссылки с любых ресурсов работают без проблем;
- доска Netboard удобна для таких функций, как сбор воедино различных материалов, таких, как видео, ссылки, изображения, документы, презентации и многое другое;
- чтобы поделиться ею, достаточно отправить ссылку друзьям, коллегам, обучающимся;
- с доской Netboard можно организовать командную работу, делиться идеями и отслеживать проекты;
- можно использовать встроенную функцию экспорта доски в PDF формате;
- настройка уведомлений доступна в параметрах каждой доски;
- нет ограничений количества страниц, которые можно создать на этой доске;
- удалённые элементы можно найти в корзине и восстановить в течение 30 дней.

Резюмируя вышесказанное, использование интерактивных досок можно рекомендовать при обучении иностранным языкам. Следует отметить, что благодаря использованию онлайн-досок учебный процесс становится более интересным и эффективным. Это способствует улучшению качества знаний, повышает самооценку, мотивацию и интерес к занятиям, вызывает привычку к систематической учебной деятельности и мотивирует обучающихся к дальнейшему самообразованию в изучении иностранных языков.

Список литературы

1. Никитина Ю. А. Цифровые инструменты и образовательные ресурсы в процессе обучения иностранному языку / Ю. А. Никитина // Science Time. — 2023. — №2 (109). — С. 23-25. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-instrumenty-i-obrazovatelnye-resursy-v-protsesse-obucheniya-inostrannomu-yazyku>;

2. Фимин К. С. Платформа Netboard / К. С. Фимин // Методические рекомендации по работе с онлайн-платформой. — 2022. — С. 3-15. — URL: <https://netboardmecf1.s3.amazonaws.com/published/70973/files/9bf348a6fb2d874e2bf78103f1ae201f.pdf>;
3. Как использовать Netboard.me в образовательных целях? // [Электронный ресурс]. — URL: <http://didaktor.ru/kak-ispolzovat-netboard-me-v-obrazovatelnyh-celyax/>;
4. Онлайн доски и платформы // [Электронный ресурс]. — URL: <https://ra-kurs.spb.ru/event/action/?id=441>.

РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СУВОРОВЦЕВ В УСЛОВИЯХ ИММЕРСИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ ВОЕННОГО ПРОФИЛЯ

Власова Елена Евгеньевна,

преподаватель отдельной дисциплины
(иностранных языков)

ФГКОУ «Иркутское суворовское военное училище»

Аннотация: В статье рассматривается проблема формирования коммуникативной компетенции суворовцев в довузовских военных училищах в процессе обучения английскому языку военного профиля. Обосновывается необходимость перехода от традиционных методик к иммерсивному подходу, предполагающему создание искусственной языковой среды, максимально приближённой к реальным профессиональным военным ситуациям. В качестве инструментов иммерсии предлагаются тактические симуляции, ролевые игры с использованием военной терминологии, цифровые технологии

Ключевые слова: коммуникативная компетенция, суворовцы, иммерсивная среда, военный английский язык, языковое погружение.

Abstract: The article discusses the problem of forming the communicative competence of Suvorov cadets in pre-university military schools in the process of teaching English for military purposes. The necessity of transition from traditional methods to an immersive approach, which involves the creation of an artificial language environment as close as possible to real professional military situations, is substantiated. Tactical simulations, role-playing games using military terminology, and digital technologies are proposed as tools for immersion.

Keywords: communicative competence, Suvorovites, immersive environment, military English, language immersion.

Переход военного образования от традиционных методов к цифровым формам создает благоприятные условия для обновления образовательных практик, преобразуя устоявшиеся подходы в современные технологические инструменты обучения. Предполагается активное использование цифровых инструментов и платформ, что способствует более качественному и продуктивному усвоению учебного материала. Данная трансформация создает предпосылки для интеграции методов обучения с эффектом присутствия, которые становятся особенно востребованными в контексте подготовки будущих офицеров к реалиям военной службы.

В современном мире образовательный процесс немислим без использования новейших технологий. Интерактивные учебные доски, онлайн-платформы и даже технологии виртуальной реальности постепенно становятся неотъемлемой составляющей обучения. Указанные достижения научно-технического прогресса позволяют сделать обучение более адаптивным, персо-

нализированным, отвечающим конкретным запросам обучающихся. Благодаря эффекту полного включения в процесс, поиск необходимой информации упрощается, а учебная деятельность становится интереснее и продуктивнее.

Цель статьи заключается в обосновании педагогической целесообразности и представлении методики реализации иммерсивного подхода как средства развития коммуникативной компетенции суворовцев при обучении английскому языку военного профиля.

Актуальность исследования обусловлена рядом взаимосвязанных факторов. Во-первых, изменение требований к военным кадрам в контексте современных геополитических реалий. Согласно Концепции развития суворовских военных училищ до 2030 года, особое внимание уделяется формированию у суворовцев «способности к межкультурному взаимодействию и использованию иностранных языков в профессиональной деятельности». Участие российских военнослужащих в совместных учениях с армиями стран СНГ и дружественных государств, необходимость понимания англоязычной военной терминологии при работе с техникой двойного назначения, а также потребность в оперативном обмене информацией в многонациональных форматах делают владение английским языком не опциональным навыком, а профессиональной необходимостью. Во-вторых, недостаточная эффективность традиционных методов обучения английскому языку в военных учебных заведениях. Анализ практики преподавания в довузовских военных училищах показывает преобладание грамматико-переводного подхода с акцентом на письменные упражнения и заучивание лексики, что приводит к формированию так называемой «немой грамотности»: суворовцы знают правила и слова, но не могут использовать язык в реальных коммуникативных ситуациях. Отсутствие языковой среды, страх ошибки, формализация устной практики — эти барьеры особенно критичны при подготовке к военно-профессиональной коммуникации, где требуется спонтанность, точность и стрессоустойчивость речи. Следующий фактор — потенциал иммерсивных образовательных технологий как средства преодоления указанных ограничений. Иммерсивная среда — искусственная или цифровая языковая среда, погружающая обучающегося в ситуацию постоянного использования иностранного языка для решения практических задач — позволяет смоделировать профессиональные военные контексты: радиообмен между подразделениями, переговоры с представителями иностранных армий, составление оперативных донесений, ориентирование по англоязычным картам. Такой подход соответствует принципу профессиональной направленности обучения и активизирует мотивацию суворовцев через связь языковой деятельности с будущей офицерской службой.

Психофизиологическая специфика возраста обучающихся определяет высокую пластичность речевых механизмов и способность к естественному усвоению языка через коммуникацию, а не через анализ правил. Иммерсивные методы (ролевые военные сценарии, симуляторы тактических задач, цифровые

квесты) соответствуют когнитивным потребностям суворовцев, развивая не только языковые, но и командные, лидерские и стрессоустойчивые качества.

Обучение иностранным языкам с использованием иммерсивного метода предполагает вовлечение обучающегося в языковое и культурное пространство изучаемого языка. Основная задача заключается в формировании навыков построения грамматически верных фраз, произношения, умения вести диалог и понимания культурных аспектов.

Ключевым элементом является создание специализированной среды, обеспечивающей полное погружение в языковой контекст и минимизирующей внешние помехи. Эта среда может быть организована как в реальном, так и в виртуальном формате, способствуя развитию коммуникативных навыков, максимально приближенных к реальным межкультурным ситуациям.

Иммерсивный подход при изучении иностранного языка ориентирован на устранение языкового барьера посредством моделирования ситуаций общения, максимально приближенных к реальным. Создание искусственной языковой среды позволяет обучающимся развивать спонтанную речь, избегая необходимости перевода на родной язык. Подобные условия содействуют автоматизации навыков владения иностранным языком, делая процесс общения более естественным и непринужденным.

Для создания эффекта погружения суворовцев в языковую среду эффективно использовать сюжетно-ролевые игры и специализированные проектные работы. В ходе игрового взаимодействия суворовцы примеряют на себя различные социальные и военные роли, что стимулирует активное применение изучаемого языка в искусственно-созданных ситуациях. Например, сюжетно-ролевая игра — ориентирование на местности. Игра называется «Поиск секретного пакета». Перед суворовцами ставится задача — найти спрятанный «секретный пакет» в определенном месте. Командиры обсуждают план местности с командой, ищут пакет и передают его своему командованию. Для реального эффекта можно использовать онлайн-карты местности, такие как «Яндекс», «2ГИС» или OpenorienteeingMap. Этот метод способствует закреплению речевых оборотов, совершенствованию произвольности речи и умения приспосабливаться к непредсказуемому развитию беседы. Подобная методика уменьшает психологический дискомфорт при общении, смещая фокус внимания с теоретических правил грамматики на достижение взаимопонимания между участниками коммуникации.

Проектная деятельность суворовцев, в свою очередь, обеспечивает глубокое вовлечение в языковую среду благодаря проведению комплексных междисциплинарных исследований. Внедрение проектной деятельности в образовательный процесс развивает умение анализировать информацию, формулировать и обобщать свою точку зрения на английском языке, расширять словарный запас, связанный с военной тематикой, а также моделировать различные ситуации.

Проектная деятельность способствует развитию межличностных отношений суворовцев в коллективе, так как работа над совместным проектом требует от учащихся тесного взаимодействия, что укрепляет связи между участниками группы. Например, выполнение совместной проектной деятельности суворовцев с использованием онлайн-платформы langwitch, для отработки слов и фраз на английском языке, связанных с военной лексикой по теме «Военный лагерь». Учащиеся получают «личное дело солдата» с именем на английском (напр., Private Alex Stone), рангом (Private, Corporal). Затем класс трансформируется в «военный лагерь». На доске размещается карта местности с объектами (checkpoint, tent, watchtower, river).

Задачи проекта:

- пройти контроль: назвать имя, звание, цель миссии;
- передать координаты по «рации» посредством военного английского алфавита;
- по итогу выполнения всех заданий команды составляют короткий устный отчёт (3–4 предложения).

Сочетание ролевых военных игр и проектной деятельности создаёт синергетический эффект в контексте обучения с полным вовлечением суворовцев в языковую среду. Внедрение игровых методик в учебные проекты даёт возможность воспроизводить процесс коммуникации военнослужащих для подготовки суворовцев к реальным ситуациям общения в полевых условиях. Проектная деятельность усиливает заинтересованность обучающихся благодаря смене групповых и самостоятельных форм работы, поддерживая стабильный интерес к занятиям на иностранном языке.

Одним из направлений деятельности суворовцев можно рассматривать возможность создания проектов по моделированию различных коммуникативных ситуаций, приближенных к реальным в полевых условиях. Например, используя онлайн-платформу oddcast.com, которая поможет озвучить текст с использованием виртуального персонажа, можно смоделировать задание для суворовцев на английском языке — «Командир ставит задачу разведывательной группе описать их местонахождение».

Иммерсивное обучение является действенной стратегией формирования иноязычных коммуникативных компетенций. Создание искусственной языковой среды через ролевые игры и тематические проекты позволяет обучающимся естественно усваивать речевые модели в аутентичных контекстах.

Например, можно смоделировать «миссию» на авиасимуляторе: взлёт с аэродрома → полёт к точке → посадка. Суворовцы управляют штурвалом на авиасимуляторе и параллельно проговаривают фразы на английском «диспетчеру». Время полета примерно 2–3 минуты.

Эффективность подхода показывает, что учащиеся запоминают термины в 3 раза лучше при условии их использования в контексте практической задачи, а не заучивания списков.

Условия, приближенные к реальным, формируют разносторонний контекст восприятия и делают коммуникацию более естественной. В подобных обстоятельствах суворовцы проявляют высокую мотивацию при выполнении заданий, предполагающих использование языка, и более внимательно относятся к контролю собственных ошибок.

Ситуативная имитация межличностного общения позволяет воссоздавать стандартные образцы речи и намеренно применять языковые реалии в контролируемой учебной обстановке. Имитационные игры с военной направленностью и проектные работы помогают довести до автоматизма использование речевых конструкций, улучшить навыки применения знаний в реальных ситуациях общения.

Регулярная практика применения имитированных ситуаций уменьшает чувство тревоги при общении на иностранном языке и переносит навыки владения языком за рамки учебного занятия. Благодаря данной практике обучающиеся проявляют большую готовность к спонтанным действиям с использованием иностранного языка, поддерживают эмоционально-стабильное состояние в ситуациях непредсказуемого коммуникативного поведения собеседника.

Видеоплатформы — предоставляют возможность не только усваивать новую информацию, но и делиться своими мыслями посредством комментариев. Можно найти фильм или мультфильм с интересующей темой на видеоплатформе 2sub.movie на английском языке, посмотреть, обсудить его.

Виртуальные экскурсии по музеям и городам мира могут быть использованы для развития навыков монологической речи с визуальной поддержкой. Например, онлайн-платформа learninglab.si.edu., помогает выстроить урок с использованием цифровых ресурсов. Используем этот источник при изучении, например, первых летательных аппаратов. Цифровые ресурсы из Смитсоновского института предоставляют огромное количество подходящего материала: изображения, тексты, видео, аудиозаписи.

Выбор подходящих интернет-ресурсов играет важную роль в развитии иноязычной коммуникативной компетенции на уроках иностранного языка.

Успех обучения напрямую зависит от качества и релевантности используемых онлайн-материалов. Важно понимать, что не все онлайн-платформы подходят для этой цели. Преподавателю необходимо учитывать ряд критериев при отборе и использовании ресурсов:

- онлайн-платформы для формирования иноязычной коммуникативной компетенции должны соответствовать критериям, связанным с содержанием, аутентичностью и интерактивностью. Также необходимо оценивать ресурсы, чтобы убедиться в их соответствии целям обучения;
- не существует универсальных критериев отбора онлайн-платформ, однако преподаватель должен заранее провести поиск и анализ сайтов, прежде чем предлагать их ученикам.

Обучение, основанное на погружении в иноязычную среду, представляет собой мощный инструмент для развития коммуникативных навыков на ино-

странном языке. Воссоздание искусственной языковой реальности посредством ролевых разыгрываний и проблемно-ориентированных заданий даёт возможность учащимся органично осваивать языковые конструкции в приближенных к реальным условиям. Подобный подход стимулирует отказ от шаблонного заучивания и переход к непринуждённому применению языка, что ощутимо увеличивает результативность и устойчивость полученных умений.

Иммерсивные техники результативно обходят недостатки подхода, ориентированного исключительно на грамматику. Внедрение типичных разговоров и моделирования ситуаций устраняет несоответствие между теоретическими знаниями и практическим общением. Это, в свою очередь, влечёт за собой ощутимое повышение уверенности обучаемых в пользовании иностранным языком, усиливает их увлечённость и расположенность к участию в межкультурном взаимодействии.

Успешная реализация иммерсивного подхода требует комплексной методической поддержки, включающей адаптацию сценариев под возрастные особенности учащихся. Важнейшими условиями выступают интеграция аутентичных материалов, применение современных технологий, а также разработка объективных критериев оценки прогресса. Такая система мер обеспечивает управляемость процесса внедрения при сохранении педагогической эффективности.

Таким образом, иммерсивная образовательная среда, моделирующая реальные военно-профессиональные ситуации, способствует интенсивному развитию коммуникативной компетенции суворовцев за счёт постоянной практики использования английского языка в контексте военной терминологии, тактических задач и международного военного взаимодействия. Такой подход формирует не только языковые навыки, но и профессионально ориентированную речевую готовность, позволяя будущим офицерам эффективно решать коммуникативные задачи в условиях многонациональных операций и учений. Ключевым условием успеха становится интеграция языкового обучения с военной подготовкой через ролевые игры, симуляции и проектную деятельность в англоязычной среде.

Список литературы

1. Объедкова А. В. Технологии иммерсивного обучения в школе // Студенческий электронный журнал «СтРИЖ» [Электронный ресурс]. — 2023. — № 4. — С. 57–60.
2. Копачева А. Р., Павлючук В. П., Панфилова М. А. Внедрение метода иммерсии для развития коммуникативных навыков в процессе обучения студентов высшей школы второму иностранному языку // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. — 2025. — № 1. — С. 73–76.
3. British International School in Moscow [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://bismoscow.com> (дата обращения: 25.01.2026).

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ АНАЛИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ И МОРАЛЬНО- ЭТИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ БУДУЩЕГО ОФИЦЕРА ВМФ

Вятчинова Ксения Габдрахмановна,
преподаватель ОД (математика, информатика и ИКТ)
филиал НВМУ в г. Калининграде

Аннотация: В статье рассматривается роль цифровизации преподавания математики в формировании аналитического мышления и морально-этических качеств будущих офицеров ВМФ. Автор демонстрирует, как современные технологии (GeoGebra, симуляторы) трансформируют обучение теории вероятностей и статистики из формального предмета в мощный воспитательный инструмент, развивающий ответственность, командную работу и этическое осознание. Приводятся примеры практических проектов в Нахимовском училище, подтверждающие повышение вовлечённости кадетов и их готовности к принятию сложных решений в условиях неопределённости. Подчёркивается, что цифровая математика становится мостом между техническими знаниями и нравственным обликом военного профессионала.

Ключевые слова: цифровизация, математика, аналитическое мышление, морально-этические качества, офицер ВМФ.

DIGITALIZATION OF MATHEMATICS TEACHING AS A FACTOR FORMATION OF ANALYTICAL THINKING AND MORAL AND ETHICAL QUALITIES OF A FUTURE NAVY OFFICER

Vyatchinova Kseniya Gabdrakhmanovna

Annotation: The article examines the role of digitalization of mathematics teaching in the formation of analytical thinking and moral and ethical qualities of future Navy officers. The author demonstrates how modern technologies (GeoGebra, simulators) transform the teaching of probability theory and statistics from a formal subject into a powerful educational tool that develops responsibility, teamwork and ethical awareness. Examples of practical projects at Nakhimov College are given, confirming the increased involvement of cadets and their willingness to make difficult decisions in conditions of uncertainty. It is emphasized that digital mathematics is becoming a bridge between technical knowledge and the moral character of a military professional.

Keywords: digitalization, mathematics, analytical thinking, moral and ethical qualities, Navy officer.

В условиях стремительной цифровой трансформации системы военного образования особую значимость приобретает не только техническая подготов-

ка, но и воспитание личности будущего офицера, способного принимать взвешенные, этически обоснованные и аналитически выверенные решения в условиях неопределённости. Одним из ключевых учебных предметов, объединяющих интеллектуальное развитие, профессиональную подготовку и нравственное становление, является математика — особенно такие её разделы, как теория вероятностей и математическая статистика.

Эти дисциплины позволяют моделировать реальные военные ситуации, оценивать риски, прогнозировать последствия решений и работать с неполной информацией — всё это напрямую связано с будущей служебной деятельностью офицера ВМФ. При этом цифровые технологии становятся не просто инструментом вычислений, а воспитательным ресурсом, формирующим у нахимовцев аналитическое мышление, ответственность, дисциплину и патриотическое сознание.

1. Математика как основа военно-профессионального мышления

Традиционно в военных училищах математике отводится особая роль: она развивает логику, строгость суждений, умение абстрагироваться от эмоций — качества, необходимые командиру любого уровня. Однако в старших классах (10–11) обучение часто ограничивается формальным усвоением формул, что снижает мотивацию и отрывает предмет от реальной практики.

Разделы теории вероятностей и статистики, напротив, открывают уникальные возможности для профессионально ориентированного обучения:

- оценка вероятности поражения цели при ограниченном боезапасе;
- анализ надёжности корабельных систем в длительном походе;
- прогнозирование потерь при различных тактических сценариях;
- интерпретация данных разведки с учётом погрешностей и неопределённости.

Такие задачи не только закрепляют математические знания, но и формируют профессиональную интуицию, умение работать с риском и нести ответственность за принятое решение — качества, лежащие в основе морального облика офицера.

2. Цифровые технологии: от вычислений к воспитанию

Цифровизация позволяет вывести преподавание вероятности и статистики на качественно новый уровень. Использование таких инструментов, как Python, GeoGebra, Excel, онлайн-симуляторы, превращает абстрактные формулы в наглядные, интерактивные модели, доступные для исследования.

Но главное — цифровые технологии становятся воспитательным инструментом:

2.1. От пассивного к активному обучению

Вместо заучивания определений учащиеся сами проводят вычислительные эксперименты:

Моделируют залп артиллерии и анализируют, как меняется вероятность поражения при увеличении числа орудий или ухудшении метеоусловий.

Строят гистограммы распределения ошибок наведения и делают выводы о необходимости резервирования систем.

Такой подход развивает инициативность, самостоятельность и научную честность — ведь результат зависит не от «угадывания», а от точности модели и корректности интерпретации.

2.2. Коллективный анализ и командная ответственность

При работе над проектами (например, «Статистический анализ эффективности ПВО корабля») учащиеся распределяют роли: кто собирает данные, кто пишет код, кто готовит презентацию. Это учит работе в команде, уважению к вкладу каждого, умению аргументировать и защищать свою позицию — навыкам, критически важным на флоте.

2.3. Этическое измерение математических задач

Цифровые симуляции позволяют ставить морально-этические дилеммы:

«Можно ли «пожертвовать» жизнью ради выполнения боевой задачи?»

«Какова допустимая погрешность в расчётах, если от этого зависит спасение экипажа?»

Такие вопросы выводят обучение за рамки формул и формируют гуманистическое сознание офицера, понимающего, что за каждым числом — человеческая судьба.

3. Психолого-педагогические эффекты интеграции цифры и математики

Использование цифровых технологий в преподавании математики оказывает многоуровневое воспитательное воздействие:

Развитие стрессоустойчивости: работа с большими данными, поиск ошибок в коде, защита проектов перед классом — всё это моделирует стрессовые ситуации, тренируя самообладание.

Формирование медиаграмотности: учащиеся учатся отличать достоверные данные от искажённых, проверять источники, критически оценивать «красивые графики» — навык, необходимый в условиях информационной войны.

Укрепление патриотизма: анализ исторических данных (например, статистика потерь в Балтийской кампании 1941–1945 гг.) помогает осмыслить подвиг предшественников не как миф, а как результат мужества, расчёта и долга.

4. Практический опыт: математика + цифра + воспитание в Нахимовском училище

В рамках экспериментальной работы в Нахимовском военно-морском училище были реализованы следующие проекты:

«Математика боя» — курс из 12 занятий для 10-классников, где каждая тема (случайные величины, нормальное распределение, доверительные интервалы) сопровождалась военно-прикладной задачей и цифровой симуляцией.

«Анализ боевой эффективности» — групповой проект, в ходе которого учащиеся использовали Python для моделирования перехвата воздушной цели и оценивали влияние различных факторов (скорость, высота, помехи).

«Цифровой дневник принятия решений» — онлайн-платформа, где курсанты фиксировали свои гипотезы, расчёты, ошибки и выводы, развивая рефлексивное мышление.

Обратная связь показала: учащиеся стали более вовлечёнными, начали самостоятельно искать дополнительные данные, проявлять инициативу в командной работе, а также чаще задавать вопросы этического характера: «А правильно ли мы считаем?», «Что будет, если наша модель ошибётся?»

Цифровизация в преподавании математики — это не просто модернизация методов, а глубокая трансформация воспитательного процесса. Когда нахимовец не просто решает задачу, а моделирует боевую ситуацию, анализирует риски, несёт ответственность за выводы, он не только усваивает математику — он становится офицером.

Таким образом, математика в цифровой среде становится мостом между:

- знаниями и профессиональной деятельностью,
- расчётом и моральным выбором,
- технологией и традицией.

Именно такой синтез позволяет воспитать будущего офицера ВМФ — технически грамотного, аналитически мыслящего, морально стойкого и верного присяге.

Как говорил адмирал Нахимов: «Трудное — делай сейчас, невозможное — сделай потом». А математика с цифровыми технологиями учит нас: даже невозможное становится возможным — если действовать с умом, честью и расчётом.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования. — М., 2024.
2. Концепция цифровой трансформации российского образования. — М.: Минпросвещения РФ, 2023.
3. Ширяев А.Н. Вероятность. — М.: МЦНМО, 2020.
4. McKinney W. Python for Data Analysis. — O'Reilly, 2022.
5. Леонтьев А.Н. Личность в эпоху цифры: вызовы и ресурсы. — М.: Изд-во МГУ, 2024.
6. Устав Нахимовского военно-морского училища. — СПб., 2025.
7. Методические рекомендации по преподаванию математики в военных кадетских корпусах. — МО РФ, 2024.

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НА МОТИВАЦИЮ И ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОРИЕНТАЦИЮ КАДЕТ

Гончарова Мария Алексеевна,
Дуброва Ирина Алексеевна,

преподаватели

ФГКОУ «Оренбургское президентское кадетское училище»

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы цифровой трансформации кадетского образования в Российской Федерации в контексте современных вызовов и возможностей. Особое внимание уделяется интеграции цифровых технологий, включая искусственный интеллект, в процесс обучения математике. Анализируются различные аспекты цифровизации. Подчеркивается роль цифровой трансформации в повышении учебной мотивации, профессиональной ориентации и создании комплексной образовательной среды для всестороннего развития кадет.

Ключевые слова: информационная трансформация, искусственный интеллект, цифровизация, профессиональная ориентация, образовательные платформы.

THE IMPACT OF DIGITAL TRANSFORMATION ON THE MOTIVATION AND PROFESSIONAL ORIENTATION OF CADETS

Goncharova Maria Alekseevna,
Dubrova Irina Alekseevna

Abstract: The article discusses the issues of digital transformation of cadet education in the Russian Federation in the context of modern challenges and opportunities. Special attention is paid to the integration of digital technologies, including artificial intelligence, into the process of teaching mathematics. Various aspects of digitalization are analyzed. The role of digital transformation in increasing educational motivation, professional orientation, and creating a comprehensive educational environment for the comprehensive development of cadets is emphasized.

Keywords: information transformation, artificial intelligence, digitalization, professional orientation, educational platforms.

В условиях прогрессирующей цифровизации общества система кадетского образования в Российской Федерации занимает стратегически важное положение, гармонично сочетая проверенные временем традиции обучения с передовыми инновационными образовательными технологиями. В настоящее время государство оказывает всестороннюю поддержку цифровой трансформации во всех сферах, включая образовательную. Данный приоритет закреплён в ряде нормативно-правовых актов. В частности, федеральный государственный обра-

зовательный стандарт (приказ Минпросвещения России от 17.05.2012 № 413) устанавливает императивное требование формирования информационно-коммуникационной компетентности обучающихся, внедрения современных образовательных технологий, а также активного использования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий [1]. Особую актуальность указанные положения приобрели в период пандемии COVID-19.

Концепция развития математического образования в Российской Федерации (распоряжение Правительства РФ от 24.12.2013 № 2506-р) акцентирует внимание на необходимости внедрения интерактивных образовательных ресурсов, аналитических и адаптивных технологий в процесс изучения математики [2]. Реализация данной концепции позволила интегрировать в образовательную деятельность разнообразные интерактивные программные средства, обеспечивающие визуализацию решения математических задач, что особенно важно при изучении геометрии и решении контекстных задач, а также при исследовании функциональных зависимостей и иных математических объектов. Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» (НП «Образование») ставит задачу создания благоприятных условий для интеграции цифровых инструментов, платформ и сервисов с применением технологий искусственного интеллекта [3].

Однако цифровая трансформация в образовании представляет собой нечто большее, чем простое использование мультимедийных презентаций на уроках, просмотр видеоматериалов или обеспечение каждого обучающегося планшетным компьютером. Это комплексный процесс качественного преобразования образовательной среды посредством широкомасштабного внедрения цифровых технологий и ресурсов, направленный на модернизацию способов передачи знаний, развитие необходимых навыков для обеспечения конкурентоспособности выпускников и создание оптимальных условий для личностного и профессионального роста кадет.

В контексте математического образования информационная трансформация приобретает особую актуальность, поскольку математика является основополагающей дисциплиной для подготовки кадет к будущей профессиональной деятельности в технических, военных и инженерных областях. Одним из ключевых факторов, определяющих эти преобразования, выступает интеграция искусственного интеллекта в образовательный процесс. Рассмотрим конкретные проявления этого процесса и доступные образовательные ресурсы.

Переход к электронному образованию: Современные образовательные тенденции предоставляют обучающимся возможность выбирать между традиционным обучением и альтернативными формами, такими как семейное образование. Для обеспечения индивидуализированных образовательных траекторий разработаны многочисленные образовательные платформы, среди которых выделяются «Фоксфорд», «Учи.ру», «Сириус.Курсы», «Профматика», «Интернетурок» и другие. Для кадет это открывает перспективы для восполнения пробелов в знаниях, возникших вследствие болезни или участия в соревнованиях.

ях. Высокомотивированные кадеты получают возможность углубленного изучения материала, подготовки к выпускным экзаменам, а также подготовки и участия в олимпиадах различного уровня.

Облачные сервисы и хранение данных: Использование различных сервисов, таких как LMS школа и облачные хранилища данных, обеспечивает централизованное хранение документации. Платформы, подобные Google Workspace, предоставляют возможность одновременной работы нескольких пользователей над документами, что способствует оперативному обмену информацией, своевременной сдаче отчетности и защите персональных данных. Применение цифровых технологий позволяют эффективно осуществлять обратную связь с родителями (законными представителями), реализовывать эффективное взаимодействие. Обратная связь с родителями поддерживается на платформе LMS school (в переводе. с англ. Система управления обучением). Платформа, рекомендована ГУК МО РФ и позволяет осуществлять обратную связь качественно. Каждая выставленная отметка комментируется, обозначаются причины снижения и повышения качества знаний обучающегося. Кроме того, родители напрямую обращаются с вопросами к преподавателю и преподаватель к родителям, что позволяет осуществлять совместную воспитательную работу. Также в процессе обучения с использованием дистанционных образовательных технологий, у кадет есть доступ к материалам проведенного урока (в различных форматах), в том числе в аудио и видео файлах. Данный материал размещается в разделе «Методический кабинет». Поскольку работа на данной платформе ведется ежедневно, то имеет огромный спрос как у преподавателей, кадет, так и у их родителей (законных представителей). Кроме того, оформление аттестационных документов преподавателей через LMS школа обеспечивает постепенное формирование портфолио и отслеживание профессионального прогресса.

Применение цифрового инструментария: Искусственный интеллект (ИИ) открывает возможности для разработки интерактивных динамических моделей, существенно облегчающих визуализацию сложных геометрических конструкций, особенно при решении стереометрических задач. Программные среды, такие как GeoGebra, хотя и не являющиеся ИИ-приложениями в строгом смысле, позволяют преподавателю создавать математические модели, обеспечивающие не только эффективную визуализацию, но и значительную экономию времени на уроке, предназначенного для отработки практических навыков. Графические калькуляторы Desmos и Mathway предоставляют инструменты для исследования решений уравнений и систем уравнений с параметром посредством графического метода.

Геймификация и виртуальная реальность: В контексте современного кадетского образования акцент делается не только на передачу знаний, но и на формирование у кадет компетенций, необходимых для адаптации к динамично меняющимся условиям современного мира. Внедрение элементов геймификации и технологий виртуальной реальности в образовательный процесс расши-

ряет горизонты обучения, повышая вовлеченность кадет, интерактивность и глубину усвоения материала. Учебный материал, представленный в форме игры, стимулирует кадет к активному участию, мотивирует на преодоление трудностей и поощряет проявление инициативы. Такие уроки развивают навыки командной работы, критического мышления и решения проблем, одновременно закрепляя полученные знания. Различные образовательные платформы (табл. 1) позволяют создавать интерактивные квесты, пазлы, кроссворды и многое другое.

Таблица 1

Образовательные платформы для создания игр

Название образовательной платформы	Описание образовательной платформы
Учи.ру	Российская образовательная онлайн-платформа, на которой ученики изучают школьные предметы в интерактивной форме по индивидуальной траектории. Платформа включает в себя: онлайн-курсы по школьным предметам, курсы по подготовке к ВПР, ОГЭ, ЕГЭ, курсы по внешкольным предметам по развитию гибких и метапредметных навыков в формате комиксов и образовательных игр, онлайн-олимпиады и конкурсы.
Learningapps.org	Создан для поддержки обучения и преподавания с помощью небольших общедоступных интерактивных упражнений. Позволяет создавать интерактивные квесты, пазлы, кроссворды. Упражнения создаются онлайн и в дальнейшем могут быть использованы в образовательном процессе. Для создания таких упражнений на сайте предлагается несколько шаблонов.
Quizizz	Платформа, которая поддерживает искусственный интеллект, но ориентирована в первую очередь на помощь преподавателям. Создание презентаций и видеороликов в формате «каркаса», в которых шаг за шагом раскрываются сложные концепции, возможность использовать слайды со встроенными графическим калькулятором Desmos для наглядного решения задач, создание карточек с формулами и математическими фактами, задания ориентированы на развитие математического мышления и беглость речи.
Minecraft: Education Edition	Minecraft Education предоставляет увлекательную игровую среду, где учащиеся могут практиковать математические навыки, решая задачи, критически мысля и проявляя творческий подход. Готовые миры и планы уроков Minecraft Education предоставляют учащимся эффективные инструменты для укрепления и демонстрации своих математических навыков.

Обучение математике с помощью игр позволяет кадетам почувствовать личную ответственность за исход события и полученный результат. Кроме того, виртуальная реальность открывает двери в иммерсивные образовательные среды, позволяя кадетам погружаться в реальные ситуации и попробовать себя в той или иной профессии, находясь при этом в безопасных и контролируемых условиях. Благодаря информационной трансформации, сегодня у кадет есть уникальная возможность, не покидая место учебы, познакомиться с условиями обучения и проживания в высших учебных заведениях МО РФ с помощью захватывающих виртуальных экскурсий.

Формирование цифровых компетентностей у обучающихся: Важным аспектом цифровой трансформации является развитие цифровой грамотности у всех участников образовательного процесса. Это касается не только кадет, которые должны уметь критически оценивать информацию, находить ее в цифровых источниках и эффективно использовать цифровые инструменты для решения учебных задач, но и преподавателей, которые должны обладать навыками разработки цифровых образовательных материалов и интеграции их в учебный процесс.

Таким образом, информационная трансформация кадетского образования выходит за рамки простого совершенствования образовательного процесса, обретая статус мощного катализатора учебной мотивации и профессиональной ориентации обучающихся. Необходимым условием реализации цифровой трансформации является формирование инфраструктурной базы, включающей высокоскоростной интернет, современные компьютерные кластеры, интерактивные платформы и иные технические средства. При этом особое внимание следует уделить поддержке преподавательского состава в вопросах освоения передовых технологий и разработки цифровых образовательных ресурсов.

В итоге целью цифровой трансформации в образовательной парадигме является формирование комплекса компетенций, критически важных для успешной жизнедеятельности и профессиональной реализации в цифровом обществе. Это подразумевает развитие навыков работы с большими массивами данных, аналитического мышления, решения сложных задач, эффективного взаимодействия в виртуальных рабочих группах и адаптации к динамично изменяющимся технологическим ландшафтам. Успешное внедрение цифровой трансформации позволит создать высокоэффективную и инновационную образовательную среду, способствующую раскрытию потенциала каждого кадета и подготовке высококвалифицированных специалистов, востребованных в будущем.

Список литературы

1. Официальный интернет-портал правовой информации: ФГОС среднего общего образования (10 — 11 кл.): [сайт]. — 2023 — URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-soo> (дата обращения: 20.12.2025 г.)

2. Официальный интернет-портал правовой информации: Концепция развития математического образования: [сайт]. — 2020 — URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&prevDoc=102170343&backlink=1&&nid=102871786> (дата обращения: 20.12.2025 г.)
3. Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16) [Электронный ресурс]. — Режим доступа. — URL: <https://serdtsedetyam.ru/wp-content/uploads/pasport-naczionalnogo-proekta-obrazovanie-utv.-prezidiumo-1.pdf> (дата обращения 20.12.2025).

СОВРЕМЕННЫЙ УРОК РУССКОГО ЯЗЫКА В 11 КЛАССЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Гребнева Олеся Викторовна,
преподаватель ОД (русский язык и литература),
ФГКОУ «Екатеринбургское суворовское военное училище»
Министерства обороны Российской Федерации

Аннотация: в статье рассматривается проблема низкой учебной мотивации суворовцев старших курсов на уроках русского языка, которая часто сводится к сугубо утилитарной задаче успешной сдачи ЕГЭ. В центре внимания — практико-ориентированный анализ эффективных образовательных технологий, способных трансформировать урок в исследовательское пространство. Предлагаются конкретные методические решения, апробированные в практике работы с одиннадцатиклассниками. Особое внимание уделяется геймификации как инструменту снижения стресса и повышения вовлеченности.

Делается вывод о том, что стратегический синтез классических методик и современных цифровых инструментов позволяет реализовать на практике ключевые принципы ФГОС: персонализацию, интерактивность и практико-ориентированность. Статья адресована учителям-практикам, заинтересованным в повышении эффективности и мотивационного потенциала уроков русского языка в старшей школе.

Ключевые слова: русский язык в старшей школе, учебная мотивация, образовательные технологии, деятельностный подход, ЕГЭ, цифровизация образования, исследовательская деятельность, ФГОС.

A MODERN RUSSIAN LANGUAGE LESSON FOR 11TH GRADERS WITH THE USE OF EDUCATIONAL TECHNOLOGIES

Grebneva Olesya Viktorovna

Abstract: The article addresses the problem of low learning motivation among high school students in Russian language lessons, which often boils down to the purely practical goal of successfully passing the Unified State Exam (USE). The focus is on a practice-oriented analysis of effective educational technologies capable of transforming a lesson into a space for research. Specific methodological solutions tested in working with 11th-grade students are proposed. Particular attention is paid to gamification as a tool for reducing stress and increasing engagement.

The conclusion is drawn that a strategic combination of classical methods and modern digital tools makes it possible to implement the key principles of the Federal State Educational Standard (FSES) in practice: personalization, interactivity, and practice-orientation. The article is intended for practicing teachers interested in en-

hancing the effectiveness and motivational potential of Russian language lessons in high school.

Keywords: Russian language in high school, learning motivation, educational technologies, activity-based approach, Unified State Exam (USE), digitalization of education, research activities, Federal State Educational Standard (FSES).

Как учить, чтобы соответствовать времени, требованиям и стандартам времени? Как сделать урок русского языка самым любимым и интересным?

Эти вопросы являются важнейшими как в педагогической науке, так и в практике преподавания. В своей статье хотелось бы обратиться к одной из ключевых проблем преподавания русского языка в старших классах — проблеме мотивации. Не секрет, что для многих одиннадцатиклассников наш предмет превращается в инструмент. Меняются цели и содержание образования, появляются новые средства, технологии, методы и приемы обучения, но какие бы не проходили реформы, только **урок** остается вечной, главной и «основной формой организации учебной работы» [5, с. 32], «той частью учебного процесса, где реализуются все основные проблемы обучения, воспитания и развития личности» [7, с. 5]. Именно на нем стояла традиционная и строится современная школа.

Традиционная модель урока, где преподаватель является единственным источником знания, а суворовец — пассивным реципиентом, уже не отвечает вызовам времени. Современный школьник — это личность, ориентированная на практику, коммуникацию и цифровую среду. Следовательно, наша задача — создать на уроке условия для исследовательской деятельности, где язык предстанет не как свод жестких правил, а как динамичная и увлекательная система. [2, с. 18-22]

Современный урок русского языка в старших классах требует не только передачи знаний, но и развития критического мышления, коммуникативных навыков и цифровой грамотности. Использование инновационных образовательных технологий делает процесс обучения более эффективным, интерактивным и мотивирующим. В данной статье рассмотрены ключевые технологии, которые можно применять на уроках русского языка в 11 классе.

Но как же школьники оценивают современный урок? На вопрос: «Как вы относитесь к уроку русского языка?» старшеклассники часто отвечают: «Равнодушно / индифферентно / негативно / крайне негативно». Удручает то, что в общей массе и ответы учащихся, имеющих по предмету отметки «4» и «5», которые «чувствуют» слово, занимаются самостоятельно.

Такие ответы свидетельствуют о том, что а) учитель, строя урок русского языка, не учитывает психологию современного школьника, стремящегося не только получить знания, но и реализовать свои коммуникативные потребности; б) школьники мало знают о кумулятивной (накопительной), коммуникативной, надпредметной функциях русского языка. Ведь сегодня школу оканчивают дети с абсолютно иной картиной мира и ценностями. Дети, воспитанные уже в дру-

гом веке, в другой эпохе, в мире информационных технологий, обезличенного автоматизма. Их сознание стало другим, изменилась мотивация («сдать ЕГЭ и забыть русский язык как страшный сон»).

Сами учителя признаются, что в традиционном уроке видят как «плюсы», так и «минусы». Приведем в таблице № 1 перегруппированные и сопоставленные примеры ответов учителей на вопрос открытой анкеты «Что хорошего и плохого в традиционном уроке?» [9].

Таблица 1

«Плюсы» и «минусы» традиционного урока

Традиционный урок	
«плюсы»	«минусы»
1. Традиционный урок — наша молодость, работа, интересная размеренной уверенностью в ее необходимости и пользе. Всю жизнь проводили традиционные уроки и вырастили нормальных учеников	1. Постоянное чувство неудовлетворенности из-за отсутствия интереса, нежелания учиться, из-за роста непонимания со стороны учеников и родителей к требованиям, предъявляемым учителем
2. Дает прочные, систематические знания, формирует привычку к порядку	2. Надоедает одно и то же, бесконечное «повторение пройденного»; жалко «сильных» учеников, которых с каждым годом все меньше и меньше
3. На традиционном уроке легко работать: его организация проста, привычна, хорошо известна и отработана до мелочей	3. Большую часть урока проводит сам учитель, поэтому его утомляемость очень высока, особенно на последних занятиях
4. Опора на коллектив позволяет уделять равное внимание и отличникам, и «среднячкам»	4. Все большее количество учеников желает учиться в классах «выравнивания»
5. Все нормы четко расписаны, легко выполняются, всем все понятно	5. Недовольство администрации, заинтересованной в новом, несоответствие программ, учебников, пособий нормативным документам

Думаем, эти доводы выражают общее мнение педагогов.

Таким образом, становятся видны противоречия между требованиями основных образовательных документов и сложившейся методикой преподавания, то сеть очевиден разрыв между имеющимися теоретическими достижениями (А.Г. Асмолов, Ю.В. Громыко, А.Я. Данилюк, А.В. Хуторской и др.) и практикой школьного обучения.

И чтобы ответить на вопрос: *какой урок будет соответствовать новым требованиям ФГОС?* — сравним по дидактической цели традиционную классификацию уроков и типы уроков по ФГОС (см. таблицу №2[8]).

Таблица 2

Сравнительная характеристика традиционного урока и урока по ФГОС

Обязательные компоненты урока	Традиционный урок	Урок по ФГОС
Объявление темы урока	Объявляется учителем (<i>чаще</i>). Формулируется учащимися (<i>редко</i>)	Формулируют сами учащиеся, учитель подводит их к осознанию темы
Сообщение целей и задач	Формулируются учителем (<i>чаще</i>). Формулируются учащимися (<i>редко</i>)	Формулируют сами учащиеся, определив границы знания и незнания (учитель подводит учащихся к осознанию целей и задач)
Планирование	Планируется только учителем	Планирование учащимися способов достижения намеченной цели (учитель помогает, советует).
Практическая деятельность учащихся	Все под руководством учителя: -списывают; -выделяют; -сравнивают; -делают выводы и т.д.	Учащиеся осуществляют учебные действия по намеченному плану (учитель консультирует)
Осуществление контроля	Контроль осуществляет учитель; <i>редко</i> взаимопроверка под руководством учителя	Учащиеся осуществляют контроль (учитель консультирует)
Осуществление коррекции	Учитель формулирует и разъясняет типичные ошибки	Учащиеся формулируют затруднения и осуществляют коррекцию самостоятельно (учитель консультирует, советует, помогает)
Оценивание учащихся	Работу оценивает учитель; самооценка (<i>редко</i>)	Учащиеся дают оценку деятельности по ее результатам (учитель консультирует)
Итог урока	Комментарий учителя	Проводится рефлексия
Домашнее задание	Общее; дифференцированное (<i>редко</i>)	Учащиеся выбирают задание из предложенных учителем с учетом индивидуальных возможностей

Видим, что, во-первых, изменяются ценностные ориентации всего урока: от объяснения нового материала к организации проблемного диалога, исследования, творческого поиска; от усвоения знаний, умений и навыков к сознательному целеполаганию в учебной деятельности, формированию метапредметных результатов, системы универсальных учебных действий уча-

щихся (нет цели — нет мотива к действию, нет мотива действовать — нет сознательного похода к информации [1, с. 68]. Во-вторых, особенности новых уроков позволяют использовать национально-ориентированную методику, включающую национально-культурный компонент, зависящий от этнического наполнения класса.

В-третьих, учитель имеет возможность повлиять на межличностные отношения между учениками, создать условия для поликультурной совместности.

В своей практике мы активно используем несколько технологий, которые позволяют перевести обучение в деятельностную парадигму.

1. От проблемного изложения — к дебатам. Вместо лекции о заимствованной лексике мы организуем дискуссию на тему «Нужно ли бороться с заимствованиями?». На уроках русского языка в 11 классе важно не просто давать готовые правила, а ставить перед суворовцами проблемные вопросы. Например:

Почему в некоторых случаях допустимы варианты написания слов (например, «твОрог» и «творОг»)?

Как меняются нормы языка со временем?

Учащиеся анализируют примеры, выдвигают гипотезы, учатся аргументировать свою точку зрения. Подготовка к такому уроку требует от суворовцев старших курсов самостоятельного поиска аргументов, анализа примеров и построения логических высказываний. Таким образом, языковая норма усваивается не как догма, а как результат осмысленного выбора.

2. Использование лингвистических корпусов. Работа с Национальным корпусом русского языка (НКРЯ) позволяет превратить урок в мини-исследование. Например, задание проследить семантическую эволюцию слова «прелестный» от церковнославянского значения к современному формирует у обучающихся представление о языке как об исторически развивающемся явлении [3].

3. Интерактивные тренажеры и совместная работа. Платформы «Яндекс.Учебник» или «Учи.ру» эффективны для отработки орфографии и пунктуации, обеспечивая мгновенную обратную связь. А для развития навыков анализа текста мы используем связку цифровых инструментов: в Padlet коллективно выделяются структурные элементы текста, а в Google Docs проводится взаиморецензирование сочинений (peer-review). Этот метод учит старшеклассников критически оценивать не только чужие, но и собственные работы [4, с. 45].

4. Геймификация как элемент образовательного процесса. Кратковременные квизы в Quizizz (например, на определение веса аргумента в сочинении) позволяют в динамичной форме проверить понимание ключевых понятий и снять напряжение перед экзаменом.

Важно подчеркнуть, что технология здесь — не самоцель, а средство для решения конкретных педагогических задач. Современный урок русского языка, на мой взгляд, основывается на трёх принципах:

- персонализация, позволяющая учитывать индивидуальный темп и уровень каждого суворовца [5, с. 112];
- интерактивность, позволяющая преобразовать роль обучающегося из слушателя в активного участника образовательного процесса [5, с. 98];
- Практико-ориентированность, обеспечивающая прямую связь между изучаемым материалом и экзаменационными требованиями, а также жизненными компетенциями [5, с. 145].

Таким образом, грамотное сочетание классических методик и современных цифровых инструментов позволяет не только подготовить к итоговой аттестации, но и воспитать вдумчивого и заинтересованного пользователя русского языка.

Список литературы

1. Антонова Н. А. Педагогический дискурс: речевое поведение учителя на уроке: диссертация. Кафедра русского языка и речевой коммуникации ГОУ ВПО «Саратовский государственный университет им. Н Г Чернышевского», 2007 г.
2. Асмолов А. Г. Системно-деятельностный подход в разработке стандартов нового поколения // Педагогика. — 2009. — № 4. — С. 18–22.
3. Национальный корпус русского языка (НКРЯ). — Режим доступа: <https://ruscorpora.ru> (дата обращения: 15.10.2025).
4. Патаракин Е. Д. Сетевые сообщества и обучение. — М.: ЛКИ, 2019. — 144 с.
5. Текучев А. В. Методика русского языка в средней школе / Проф. А. В. Текучев, действ. чл. АПН СССР. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Просвещение, 1970.
6. Фрум ин И. Д. (ред.) Универсальные компетентности и новая грамотность: от лозунгов к реальности. — М.: Изд. дом ВШЭ, 2020. — 472 с.
7. Шатова Е. Г. Урок русского языка в современной школе / Москва: Дрофа, 2007.
8. <https://infourok.ru/sravnitelnaya-tablica-tradicionnogo-uroka-i-uroka-po-fgos-544804.html>
9. <http://uchebauchenyh.narod.ru/books/sovrem/sovrem3.htm>

ЛЭПБУК КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОФОРИЕНТАЦИИ: ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ СОВМЕСТНОГО ПРОЕКТА ПЕДАГОГА И ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМ

Григорьева Надежда Васильевна,
педагог-организатор
ФГКОУ «Пермское суворовское военное училище»

Аннотация: в статье рассматривается опыт разработки и применения профориентационного лэпбука «Военная палитра» для суворовцев 6-го класса. Проект направлен на формирование интереса к военной службе через интерактивное знакомство с различными военными профессиями, используя современные онлайн-платформы для создания увлекательных заданий и игр. Описываются этапы реализации проекта и его потенциал в образовательном процессе.

Ключевые слова: профориентация, лэпбук, военная профессия, суворовцы, интерактивное обучение.

LAPTOP AS A CAREER GUIDANCE TOOL: THE EXPERIENCE OF IMPLEMENTING A JOINT PROJECT BETWEEN A TEACHER AND A STUDENT USING ONLINE PLATFORMS

Grigorieva Nadezhda Vasilyevna

Abstract: The article examines the experience of developing and using a career guidance laptop «Military Palette» for Suvorov students of the 6th grade. The project aims to generate interest in military service through interactive acquaintance with various military professions, using modern online platforms to create exciting tasks and games. The stages of the project implementation and its potential in the educational process are described.

Keywords: career guidance, laptop, military profession, Suvorov students, interactive learning.

В системе общеобразовательных организаций Министерства обороны Российской Федерации профориентация обучающихся является ключевым элементом обучения и приобретает особую значимость. Формирование профессиональных интересов и склонностей начинается уже с 5 класса, что определяет необходимость разработки и внедрения эффективных профориентационных методик. Традиционные методы преподавания часто оказываются недостаточными для удержания внимания современных обучающихся, привыкших к мультимедийному контенту и интерактивному взаимодействию [1]. Необходимость активного вовлечения обучающихся в процесс профориентации, потребность в наглядных и интерактивных инструментах обусловили поиск новых подходов к организации этой работы.

В целях повышения интереса к военной службе и оказания помощи в осознанном выборе будущей военной специальности проектная группа воспитанников под руководством педагога-организатора применила креативный подход: был создан профориентационный лэпбук «Военная палитра». Данный проект ориентирован на суворовцев 6-го класса и направлен на знакомство с широким спектром военных профессий и развитие мотивации к военной деятельности. В статье будет представлен опыт реализации данного проекта.

Лэпбук (lapbook, или как его еще называют тематическая папка или книжка-раскладушка), - это самодельная интерактивная папка с кармашками, дверками, окошками, вкладками и подвижными деталями, в которой помещены материалы по какой-то определенной теме. Это отличный способ выполнить исследовательскую работу (провести наблюдения или опыты и зарисовать), в процессе которой обучающийся закрепит и систематизирует изученный материал, а рассматривание папки в дальнейшем позволит быстро освежить в памяти пройденные темы. Также может быть еще и формой представления итогов проекта или тематической недели [2, с. 4]. Преимущества лэпбука очевидны: он нагляден, интерактивен, позволяет индивидуализировать обучение, развивает творческие способности и навыки самостоятельной работы с информацией.

Применительно к задачам профориентации в суворовском военном училище такой инструмент обладает особым значением. Профориентация на начальном этапе — это не преждевременный выбор военной специальности, а формирование общего представления о спектре возможностей военной службы, развитие интереса к различным родам войск и осознанного подхода к будущей карьере офицера. Основные задачи профориентации в 6 классе включают формирование уважения к воинскому труду, расширение знаний о военных профессиях и развитие навыков самоанализа для оценки своих способностей и интересов в контексте военной службы. Лэпбук своей интерактивностью и возможностью визуализации информации как нельзя лучше отвечает этим задачам [2, с. 5].

Важным достоинством создания лэпбука является возможность организации работы как индивидуально, так и в группах. Индивидуальная работа позволяет воспитаннику самостоятельно осуществлять поиск и оформление информации. Такая форма деятельности актуальна для скромных и воспитанников, испытывающих сложности в установлении контактов с окружающими. Она способствует раскрытию их потенциала. При групповой форме работы над лэпбуком принимают участие 3-5 воспитанников. При этом необходимо тщательно продумать распределение задач между участниками, чтобы у каждого из них было конкретное задание. Групповая работа позволяет сформировать и развить навыки эффективного взаимодействия, основанного не на личных симпатиях, а на общем стремлении к достижению качественного результата.

Процесс работы над лэпбуком предоставляет широкие возможности для проявления творческой инициативы. Педагог выступает в качестве наблюдате-

ля, готового оказать поддержку и предоставить консультацию в случае необходимости.

Каждый лэпбук является уникальным продуктом, отражающим творческий подход его создателей. Результат определяется используемыми средствами: цветной бумагой, вырезанными или нарисованными иллюстрациями, рукописными или печатными текстами, графиками и диаграммами. Работая над конкретной темой, воспитанники часто находят оригинальные решения поставленных задач. Следует отметить, что работа над лэпбуком нередко становится отправной точкой для последующих исследовательских проектов, поскольку углубленное изучение темы стимулирует интерес к новым, неизученным областям. Таким образом, лэпбук представляет собой многофункциональный инструмент, объединяющий элементы плаката, книги и раздаточного материала, и направлен на всестороннее развитие воспитанника: от раскрытия творческих способностей и креативного мышления до формирования практических навыков, необходимых для преодоления трудностей и решения поставленных задач в рамках заданной темы.

Современные информационные технологии значительно расширяют возможности создания лэпбуков для дальнейшего использования в образовательном процессе. Существует целый ряд онлайн-платформ и сервисов, позволяющих создавать не только наглядные презентационные материалы, но и интерактивные игры, квесты и викторины, интегрируемые в цифровой лэпбук. Использование онлайн-инструментов позволяет эффективно координировать деятельность участников, совместно создавать и редактировать материалы, а также оперативно обмениваться информацией и результатами. Это особенно актуально при организации проектной деятельности, требующей совместной работы группы обучающихся.

Проект «Военная палитра» был реализован в три этапа:

Этап 1: Подготовительный (сентябрь-октябрь). Под руководством педагога-организатора участники группы провели анкетирование среди суворовцев роты с целью выявления наиболее интересных им военных специальностей. Каждому участнику было предложено указать 4-5 профессий, о которых они хотели бы получить более детальные сведения. Собранные данные были обработаны и проанализированы, в результате чего определились наиболее популярные профессии: — военный летчик, ракетчик, моряк и танкист. На следующем этапе работы участники проекта распределили между собой ответственность за подготовку информации по каждой из выбранных профессий.

Далее было придумано название проекта, разработаны его структура и содержание, распределены роли. Педагог-организатор отвечал за общее руководство проектом, корректировку содержания и оказание технической поддержки. Участники проекта занимались поиском и анализом информации о военных профессиях, их особенностях, требованиях к специалистам, возможностях карьерного роста; разработкой дизайна элементов лэпбуков (отдельно для каждой профессии), подготовкой текстов и иллюстраций.

Общая структура и содержание лэпбука:

1 тематический блок «Профессия в деталях»

- Суть профессии: задачи и обязанности.
- Специализации.

2 тематический блок «Путь в профессию»

- Требования к кандидатам: здоровье, характер, навыки.
- Слагаемые успеха в военной карьере: роль физической подготовки.
- Стать (военным летчиком/танкистом/ракетчиком/моряк): руководство к действию.

- Рабочий день военного лётчика/танкиста /ракетчика/моряка.

3 тематический блок «Современная армия — это высокие технологии»

- Перспективы военной карьеры: твое будущее в армии.
- Современная военная техника.

4 тематический блок «Интеллектуальный полигон»

- Задания, игры, головоломки.

5 тематический блок «Традиции прошлого — в достижения будущего»

Краткая историческая справка о профессии и ее герои.

Для создания интерактивных заданий, игр, головоломок в тематическом блоке «Интеллектуальный полигон» были использованы онлайн-платформы Tarsia Maker (<https://www.tarsiamaker.co.uk/>), Квестодел (<https://kvestodel.ru/>), Learningapps (<https://learningapps.org/index.php>).

Этап 2: Разработка лэпбуков (ноябрь — первая половина декабря). Найденную информацию участники систематизировали и оформили в виде интерактивных элементов, таких как:

- Кармашки, вкладыши, гармошки, мини-книжки, круги Луллия с описаниями военных профессий.

- Игры и викторины для проверки знаний. Онлайн-платформы позволили реализовать все творческие задумки. Использование готовых шаблонов и библиотеки элементов значительно упростило процесс разработки дизайна. Функция совместной работы позволила трудиться над лэпбуками одновременно, оперативно обмениваться идеями и вносить корректировки.

Этап 3: Презентация и использование лэпбуков (вторая половина декабря — май). Готовые профориентационные лэпбуки «Военная палитра» были представлены на классных часах в рамках акции «Есть такая профессия — Родину защищать» в течение месяца. Участники выступали перед одноклассниками, рассказывали о военной профессии и демонстрировали созданный ими лэпбук. По окончании демонстрации лэпбука провели игры, созданные на онлайн-образовательных платформах.

При использовании лэпбука «Военная палитра» в профориентационной работе были получены следующие результаты. Наблюдения показали, что обучающиеся стали проявлять больший интерес к военным профессиям, активно участвовать в обсуждениях и задавать вопросы. Анкетирование продемонстри-

ровало повышение уровня знаний о военных профессиях и формирование положительного отношения к военной службе.

Опыт показал, что лэпбук «Военная палитра» позволяет в доступной и интерактивной форме познакомить с миром военных профессий, развить интерес к военной службе и сформировать осознанное отношение к выбору будущей карьеры. Использование онлайн-платформ значительно упрощает процесс создания лэпбука, делает его более увлекательным и позволяет организовать эффективную совместную работу педагога и обучающихся.

Список литературы

1. Свинцова, Т.И. Использование геймификации и виртуальной реальности на уроках истории / Т.И. Свинцова // Вестник науки №6 (87) том 4. С. 845 — 856. 2025 г. : электронный журнал. — URL: <https://www.вестник-науки.рф/article/24644> (дата обращения: 23.12.2025). — ISSN 2712-8849
2. Методические рекомендации «Практическое применение технологии лэпбук в педагогической деятельности» // Официальный сайт Яковлевского педагогического колледжа : сайт. — URL: <http://yapk87.ru/wp-content/uploads/2019/10/Лэпбук.pdf> (дата обращения: 23.12.2025)

ИНФОРМАТИКА В ПЕРМСКОМ СУВОРОВСКОМ ВОЕННОМ УЧИЛИЩЕ: ПОДГОТОВКА К ВОЕННОЙ ПРОФЕССИИ

Долгунова Наталья Сергеевна,
преподаватель отдельной дисциплины
(математика, информатика, ИКТ)
ФГКОУ «Пермское суворовское военное училище»

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы интеграции информационных технологий и искусственного интеллекта в процесс обучения информатике в ФГКОУ «Пермское суворовское военное училище». Представлены примеры кейсов на военную тематику с применением ИТ и ИИ на уроках информатики в 7-9 классах, а также во внеурочной деятельности. В содержании статьи подчеркивается важность профессиональной ориентации суворовцев и обосновываются преимущества использования таких подходов для подготовки будущих военных специалистов.

Ключевые слова: профессиональная ориентация, информатика 7-9 классы, военная тематика, внеурочная деятельность.

COMPUTER SCIENCE AT THE PERM SUVOROV MILITARY COLLEGE: PREPARATION FOR THE MILITARY PROFESSION

Dolgunova Natalia Sergeevna

Abstract: The article discusses the integration of information technologies and artificial intelligence into the process of computer science education at the Perm Suvorov Military School. Examples of military-related cases using IT and AI in computer science lessons in grades 7-9, as well as in extracurricular activities, are presented. The article highlights the importance of Suvorov's professional orientation and substantiates the advantages of using such approaches to train future military specialists.

Key words: professional orientation, computer science grades 7-9, military subjects, extracurricular activities.

Информационные технологии (далее — ИТ) и искусственный интеллект (далее ИИ) стали неотъемлемой частью нашей жизни. Эти инструменты кардинально изменили подход к решению рутинных задач: большинство операций сегодня выполняются в несколько кликов. Ключевое преимущество ИИ заключается в его способности к высокоскоростной обработке и анализу данных. Это позволяет не только быстро находить нужную информацию, но и получать готовые сценарии действий, оптимизируя временные и интеллектуальные затраты пользователя.

Сфера образования — яркий пример успешной интеграции этих технологий. Внедрение ИТ обеспечило возможность дистанционного формата обучения, а также переход к персонализированному взаимодействию с учениками за счет мгновенной автоматизированной обратной связи.

В военной сфере ИТ и ИИ также играют огромную роль. Это и системы связи, и навигация, и разведка, и управление оружием, и кибербезопасность. Беспилотники, автоматизированные системы управления, средства радиоэлектронной борьбы — все это основано на ИТ и ИИ.

В связи с этим интеграция ИТ и ИИ в образовательный процесс в довузовских образовательных учреждениях Министерства обороны Российской Федерации — это необходимый процесс. Наша задача как преподавателей — помочь обучающимся осознать всю важность изучения информатики и искусственного интеллекта. Особенно это актуально в контексте военной подготовки, где речь идёт не просто о формировании технических навыков, а о воспитании.

В данной статье предлагаю рассмотреть реализацию кейсов успешной интеграции ИТ и ИИ на уроках и внеурочной деятельности по информатике.

При изучении тем курса информатики 7-9 класса включение заданий с военной тематикой делает процесс изучения для суворовцев *более мотивирующим*, т.к. связь изучаемых тем с будущей профессией повышает их интерес и вовлеченность; *более понятным и прикладным*, т.к. наглядные примеры из военной сферы помогают лучше усвоить теоретический материал; *более профессионально ориентированным*, т.к. позволяет сформировать базовые навыки, которые пригодятся в дальнейшем обучении и службе, а также *более патриотичным*, т.к. позволяет воспитывать позитивное отношение к военной службе и развивать интерес к истории вооружённых сил.

Кейс 1. Военная разведка (7 класс)

Тема: «Нахождение объема информации», «Кодирование информации».

Идея: Представьте себя военным разведчиком. Вам нужно передать секретное сообщение. Но сколько места оно займет на электронном носителе? Как правильно закодировать его, чтобы враг не перехватил?

Применение ИТ и ИИ:

- Используются задания с самопроверкой, которые разработаны автором в программе Power Point с использованием языка программирования Visual Basic for Applications (VBA, Visual Basic для приложений).

- Используются на начальном этапе изучения онлайн-калькуляторы для перевода данных в различных единицах измерения (биты, байты, Кбайты и т.п.) и для вычисления объема информации.

- Используются онлайн-шифраторы для кодирования и декодирования текста сообщения с разведанными.

- Обсуждается роль кодирования в защите информации в современном мире.

Пример задания:

При передаче сообщения исчезли пробелы и разбивка на буквы. Известно, что в сообщении использовались только буквы азбуки Морзе: Т (—), А (.-), У (..-), Ж (...-), С (...).

Определите текст исходной радиогаммы по полученной шифрованной радиогамме: .---..---..---

Ответ: АТУЖС — Автоматизированная телеметрическая унифицированная журнальная станция. Она используется для контроля параметров ракет во время испытаний и эксплуатации в РВСН.

Кейс 2. Роботы в военном деле (8 класс).

Темы: «Исполнитель РОБОТ в среде КУМИР», «Линейный алгоритм», «Ветвление», «Циклы»

Идея: Представьте, что вы командир саперной группы. Вам поручили запрограммировать Робота-сапера, чтобы он прошел по заминированному полю и обезвредил все мины. В алгоритме нужно предусмотреть обход тупиков и препятствий

Применение ИТ и ИИ:

- Необходимо собрать информацию о различных видах роботов, которые применяются в военной сфере.
- Необходимо использовать идею компьютерной игры с различными уровнями сложности при составлении алгоритмов для исполнителя Робот.

Пример задания:

Легенда: Военная база окружена минным полем в форме квадрата. РТК «Шмель МГР-4» должен пройти по периметру этого поля и пометить угловые участки специальной краской, чтобы обозначить безопасные зоны для прохода техники.

Поле: Минное поле — квадратная сетка из клеток. Робот начинает движение из правой верхней угловой клетки.

Задача робота: Робот должен двигаться по периметру квадрата (то есть, по внешним клеткам) и закрасить краской только угловые клетки квадрата.

Управление: Робот может выполнять команды: ВВЕРХ, ВНИЗ, ВПРАВО, ВЛЕВО, ЗАКРАСИТЬ.

Конечная цель: Робот должен вернуться в исходную клетку после выполнения задания.

Кейс 3. Военная элита: Личности, определившие ход истории (8 класс).

Тема: «Программирование линейных, разветвляющихся и циклических алгоритмов на языке программирования Python»

Идея: Представьте себя специалистом в области военно-политической работы. Вам необходимо составить программу/викторину, которая включает вопросы об известных исторических личностях в военной истории России. Вопросы могут быть с вариантами ответов или требовать ввода ответа.

Применение ИТ и ИИ:

- Используются сбор информации об известных личностях в сети Интернет или других источниках.
- Используются алгоритмические конструкции для генерации вопросов викторины (простейший ИИ)

Фрагмент программы выполнения задания:

```
import sys
print('Давай поиграем!')
print('Я приведу тебе 10 фактов из жизни одной известной личности.')
print('Отгадай, кто это.')
print('1. Первый чин этот человек получил, стоя в карауле')
print('Введи фамилию этого человека')
a=input()
if a=='Суворов':
    print('Молодец! Ты прав')
    sys.exit()
else:
```

print('Нет. 2. Военным этот человек стал по настоянию прадеда
Пушкина')

```
print('Введи фамилию этого человека')
```

Кейс 4. Анализ снабжения военных учений (9 класс).

Тема: «Электронные таблицы»

Идея: Представьте себя специалистом по тыловому обеспечению. Надвигается масштабная военная операция, и задача офицера — обеспечить войска всем необходимым, от боеприпасов и продовольствия до медикаментов и снаряжения. Вам необходимо на основе имеющейся информации построить электронную таблицу, позволяющую создать структурированную систему учета, где каждая позиция материально-технического обеспечения имеет свою строку, а столбцы содержат информацию о количестве на складе, местоположении, сроках годности, единицах измерения и поставщиках. Благодаря функциям сортировки и фильтрации, можно мгновенно получить данные о конкретном типе продукции, например, о количестве доступных патронов определенного калибра или о сроках годности продовольственных пайков.

Применение ИТ и ИИ:

- Используются задания, в которых суворовцы учатся структурировать информацию в виде таблиц и автоматизировать расчеты с помощью формул в электронных таблицах.
- Используется информация из сети Интернет о структурных единицах задачи.

Пример задания:

Легенда: Десантно-штурмовая рота, входящая в состав ДШП (десантно-штурмовой полк) базирующаяся в п. Казачьи лагери Ростовской области 06.11.25 была поднята по тревоге. Из радиограммы получены сведения о том,

что в районе г. Константиновск была замечена диверсионная группа, которая движется к Цимлянской ГЭС для подготовки террористического акта. Перед ротой поставлена боевая задача, вычислить и уничтожить диверсантов, тем самым предотвратить террористическую атаку на Цимлянской ГЭС.

Согласно оперативным данным 1 взвод в количестве 19 человек получил по 1 рожку (магазину), 2 взвод в количестве 15 человек получил по 2 рожка (магазина), 3 взвод в количестве 14 человек получил по 1,5 рожка (магазина), 4 взвод в количестве 25 человек получил по 3 рожка (магазина).

Задача: Постройте вычислительную таблицу с данными количества рожков и патронов полученных каждым взводом по отдельности. Рассчитайте какое количество патронов получил каждый взвод и вся рота в целом.

Представленные кейсы наглядно показывают, как темы курса информатики могут приобретать практическую значимость для будущих военных специалистов. Задания с военной тематикой, такие как расшифровка секретных данных или разработка алгоритмов для военных роботов, позволяют суворовцам осознать важность изучаемых тем в контексте их будущей профессии.

Однако в полной мере реализовать идеи профессиональной ориентации суворовцев в сфере военных профессий только на урочных занятиях невозможно. И данный процесс продолжается в рамках внеурочных мероприятий по предмету.

В первой четверти 2025 года изучение темы «Кодирование информации» в 7 классе было расширено за счет внеурочного мероприятия «Тайны криптографии». Благодаря ему суворовцы смогли глубже познакомиться с миром шифров.

Кейс 5. Тайны криптографии (7 класс).

Тема: «Кодирование информации»

Цель: создать условия для формирования у обучающихся представления о разнообразии способов кодирования информации, развить навыки декодирования и анализа данных, показать их практическое применение в жизни и военной профессиональной деятельности.

Пример задания:

Одним из первых документально зафиксированных шифров является шифр Цезаря (около 100 г. до н.э.). Его принцип был очень прост: каждая буква исходного текста заменялась на другую, отстоящую от нее по алфавиту на определенное число позиций. Зная это число, можно было разгадать шифр и узнать, какие тайны Цезарь передавал своим генералам.

Зашифруйте слова:

- **МОЛОДЕЦ** (боевой железнодорожный РК) со сдвигом 5
- **ПИОНЕР** (мобильный грунтовый РК) со сдвигом 9
- **СТИЛЕТ** (РК с ракетами «легкого» класса) со сдвигом 7

На мероприятии суворовцы погрузились в мир тайн и загадок, освоив такие шифры, как Атбаш, шифр Цезаря, шифр «пляшущие человечки», геометри-

ческий шифр и др. Они узнали, как эти хитроумные коды использовались в древности, помогали в годы Великой Отечественной войны, а также нашли свое отражение в истории и литературе.

Одним из главных итогов внеурочного мероприятия стало акцентирование внимания суворовцев на важности защиты информации в современном мире и в военной сфере особенно. Кроме того, суворовцы познакомились с реестром специальностей и профессий в военных ВУЗах, которые готовят специалистов в данном направлении.

Внедрение ИТ и ИИ в образовательный процесс 7-9 классов Пермского суворовского военного училища, как на уроках информатики, так и во внеурочной деятельности, придает особую значимость подготовке суворовцев к современным реалиям. Это позволяет им не только осваивать актуальные знания и навыки, но и получать практический опыт работы с технологиями, которые играют все более важную роль в военной сфере и других областях.

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ЦИФРОВИЗАЦИИ УРОКОВ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ: ОТ ФРАГМЕНТАРНОСТИ К ЦЕЛОСТНОЙ ДИДАКТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ

Дудко Татьяна Александровна,
преподаватель (руководитель) ОД (русский язык и литература)
ФГКОУ «Оренбургское президентское кадетское училище»

Аннотация: В статье рассматривается проблема фрагментарного внедрения цифровых технологий в преподавание русского языка и литературы. Обосновывается необходимость применения системного подхода, который позволяет не просто добавлять цифровые инструменты к традиционным методам, а рестраивать образовательный процесс для достижения новых педагогических результатов. Предлагается многоуровневая модель системной цифровизации, включающая философско-целевой, методологический, технологический и оценочный компоненты. Приводятся конкретные примеры интеграции цифровых решений в предметное содержание с акцентом на формирование комплексной коммуникативной, лингвистической и медиаграмотности обучающихся.

Ключевые слова: системный подход, цифровизация образования, русский язык, литература, цифровая дидактика, медиаграмотность, электронная образовательная среда, субъектность, критическое мышление.

A SYSTEMATIC APPROACH TO DIGITALIZATION OF RUSSIAN LANGUAGE AND LITERATURE LESSONS: FROM FRAGMENTATION TO A HOLISTIC DIDACTIC MODEL

Tatiana Alexandrovna Dudko

Abstract: The article discusses the problem of fragmented implementation of digital technologies in the teaching of Russian language and literature. It substantiates the need for a systematic approach that allows not just adding digital tools to traditional methods, but also restructuring the educational process to achieve new pedagogical results. The article proposes a multi-level model of systemic digitalization, which includes philosophical, target, methodological, technological, and evaluative components. The article provides specific examples of integrating digital solutions into the subject content, with a focus on developing students' comprehensive communicative, linguistic, and media literacy.

Keywords: systematic approach, digitalization of education, Russian language, literature, digital didactics, media literacy, electronic educational environment, subjectivity, critical thinking.

Цифровая трансформация современного общества не могла не затронуть сферу образования. Уроки русского языка и литературы, являющиеся крае-

угольным камнем формирования национальной идентичности, критического мышления и коммуникативной культуры, сегодня проходят сложный этап адаптации к новым реалиям. Однако процесс цифровизации зачастую носит хаотичный, «точечный» характер: интерактивная доска используется как простая замена меловой, презентация PowerPoint — как современный аналог плаката, а образовательные платформы — как источник разрозненных упражнений.

Такая фрагментарность приводит к нескольким негативным последствиям:

1. Дидактическая разрозненность: цифровые элементы не выстраиваются в логическую цепочку, не служат единой педагогической цели урока.

2. Технократический уклон: внимание смещается с освоения предметного содержания (языка, художественного слова) на освоение интерфейса программы.

3. Риск дегуманизации: живое слово учителя и диалог с текстом подменяются пассивным потреблением контента.

Преодолеть эти риски можно только через системный подход, который рассматривает цифровизацию не как набор инструментов, а как принципиально новую дидактическую систему. Эта система должна быть ориентирована на формирование у обучающегося целостной картины мира, где язык, литература и цифровые технологии взаимодействуют, усиливая друг друга. В данной статье показан вариант модели системного подхода к цифровизации уроков русского языка и литературы, обеспечивающий содержательную и методическую целостность образовательного процесса. [1, с. 76]

Применительно к цифровизации уроков русского языка и литературы системой становится единое информационно-образовательное пространство предмета. Предметные, метапредметные и личностные результаты переосмысливаются в цифровую эпоху (например, не просто «знать правила орфографии», а «уметь применять цифровые инструменты для проверки и редактирования текста в реальных коммуникативных ситуациях»).

Традиционные педагогические методы должны преобразовываться и расширяться за счет цифровых технологий (проектная деятельность онлайн, перевёрнутый класс, смешанное обучение).

Способность использовать цифровые средства для глубокого анализа языковых явлений и литературных произведений, создание осмысленных текстовых и медийных высказываний, эффективной и этичной коммуникации в цифровой среде — это и есть цифровая гуманитарная грамотность выпускника.

Предлагаем многоуровневую модель системной цифровизации, которая состоит из четырех взаимосвязанных уровней. [2, с. 10]

Уровень 1: Философско-целевой. На этом уровне определяется смысловая доминанта цифровизации. Отвечаем на вопрос «зачем?»

Во-первых, это сохранение и актуализация культурного кода: цифровые технологии как средство «оживления» классики (виртуальные экскурсии по местам, описанным в литературе, 3D-модели исторических реалий текста).

Во-вторых, это формирование субъектности в цифровом мире: воспитание не потребителя, а критика и создателя цифрового контента. Обучающийся не просто читает статью в интернете, а учится анализировать ее достоверность, языковые манипуляции, оценивать авторскую позицию.

В-третьих, развитие комплексной коммуникативной компетенции, то есть обучение эффективному общению во всех форматах — от традиционного сочинения до поста в социальной сети, подкаста или видеоэссе, с учетом специфики каждой площадки.

Уровень 2: Методолого-содержательный («Что?»). Здесь происходит пересмотр и обогащение содержания образования через призму цифровых возможностей. Отвечаем на вопрос «что?»

На уроках русского языка это может быть:

- работа с цифровыми корпусами текстов (НКРЯ — Национальный корпус русского языка): исследование частотности слов, анализ изменений в языке, наблюдение за живыми языковыми процессами.
- лингвистический анализ цифрового дискурса: изучение языка соцсетей, мессенджеров, блогов как новой языковой реальности (мемы, эмодзи, неологизмы).
- цифровое редактирование и верификация: использование инструментов проверки орфографии и грамматики не как «костыля», а как средства для развития самоконтроля и понимания алгоритмов работы языка.

На уроках литературы обращаем внимание:

- на создание «гипертекстовых» комментариев: совместная работа над цифровыми картами знаний (например, в MindMeister или на интерактивной доске Miro), связывающими текст с историческим контекстом, биографией автора, иллюстрациями, экранизациями.
- на медийную интерпретацию: перевод литературного произведения в иной формат — создание буктрейлера, литературного подкаста, комикса, короткометражной экранизации (это требует глубокого проникновения в идеи, сюжет и характеры).
- на сетевые проекты: организацию вики-марафонов по созданию коллективного анализа произведения, ведение литературных блогов от лица персонажа.

Уровень 3: Технологико-организационный. Это уровень выбора и интеграции конкретных инструментов в логику урока. Отвечаем на вопрос «с помощью чего и как?».

При анализе художественного текста используем цифровые аннотации (например, в Hypothes.is) для маркировки ключевых фрагментов текста, возможно проведение цифрового квеста по биографии писателя с использованием QR-кодов или виртуальной литературной экскурсии в Google Earth или Tilda. На уроках развития речи можно создавать подкасты на актуальную тему или видеоэссе по мотивам произведения. Обучающихся делим на группы: сцена-

рист, редактор, диктор, монтажер. При написании диктанта прибегаем к платформам «ЯКласс» или «Учи.ру» с мгновенной обратной связью.

Уровень 4: Оценочно-рефлексивный. На этом уровне отвечаем на вопрос «насколько эффективно?»

Система оценивания должна быть адекватной, поэтому собираем цифровое портфолио: сборник всех цифровых работ обучающегося (эссе, подкасты, видео, ментальные карты), отражающий его прогресс. Оценивать можно и в реальном времени, используя инструменты вроде Google Forms для быстрого среза понимания темы.

Системный подход к цифровизации уроков русского языка и литературы — это путь от хаотичного использования технологий к построению целостной антропоцентричной дидактической системы. В ее центре — обучающийся как активный субъект, который с помощью цифровых инструментов глубже познает богатство родного языка и литературы, учится мыслить критически и творчески выражать себя в современном мире. [3, с. 122]

Цифровизация в гуманитарной сфере оправдана только тогда, когда она служит гуманитарным целям: углубляет понимание текста, развивает чувство слова, воспитывает эмпатию и ответственность за сказанное и написанное.

Список литературы

1. Шумская О. А. Цифровая трансформация в образовании: вызовы современного общества / О. А. Шумская, И. Г. Придворева, Е. Г. Татарникова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 7 (349). — С. 76-77..
2. Цифровая грамотность российских педагогов. Готовность к использованию цифровых технологий в учебном процессе. / Авторы: Т.А. Аймалетдинов, Л.Р. Баймуратова, О.А. Зайцева, Г.Р. Имаева, Л.В. Спиридонова. Аналитический центр НАФИ. — М.: Издательство НАФИ, 2019. — 84 с.
3. Северина Е. М., Бонч-Осмоловская А. А., Бец Ю. В., Флягина М. В. «Цифровые гуманитарные проекты: практики междисциплинарности» // «Гуманитарные и социальные науки». 2021. Т. 88. №5. С. 121–129.

ПРИМЕНЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРОГРАММ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАНИЙ С ПАРАМЕТРОМ

Засеков Илья Васильевич,
преподаватель ОД (математика, информатика и ИКТ),
ФГКОУ «Петрозаводское ПКУ»

Аннотация: в статье актуализируется важность изучения заданий с параметром, заостряется акцент на удобстве использования динамических математических программ для лучшего их освоения, рассматривается пример применения программы GeoGebra для решения системы уравнений с параметром.

Ключевые слова: GeoGebra, параметр, динамическая математическая программа, моделирование, исследование количества решений системы.

THE USE OF DYNAMIC MATHEMATICAL PROGRAMS FOR SOLVING TASKS WITH THE PARAMETER

Zasekov Ilya Vasilyevich,

Abstract: the article highlights the importance of studying tasks with a parameter, focuses on the convenience of using dynamic mathematical programs for their better development, and examines an example of using the GeoGebra program to solve a system of equations with a parameter.

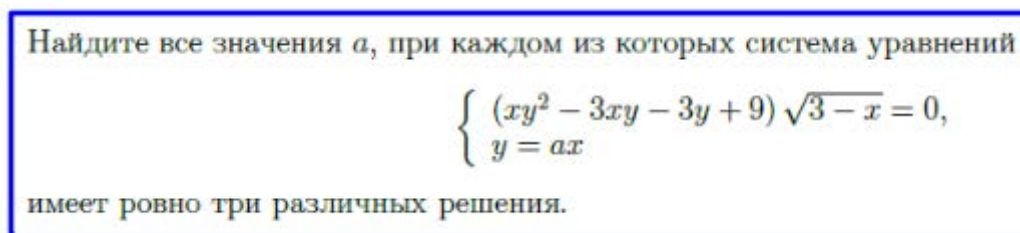
Key words: GeoGebra, parameter, dynamic mathematical program, modeling, investigation of the number of solutions to a system of equations.

Задания с параметром занимают особое место в школьной и вузовской математике. Они требуют от обучающихся развитого аналитического мышления, умения работать с функциями, системами уравнений и неравенств, а также владения методами исследования зависимостей. Такие задания относятся к числу наиболее трудных, поскольку включают элементы анализа, логического обоснования и построения графических моделей. В последние годы особое значение приобретает применение динамических математических программ, позволяющих визуализировать и исследовать влияние параметров на решение задач. Одной из наиболее популярных среди педагогов и учащихся является программа GeoGebra, обеспечивающая удобное сочетание аналитического и графического подходов.

Особую сложность при решении заданий с параметром представляет необходимость одновременного анализа нескольких взаимосвязанных математических объектов. Параметр изменяет характер уравнения, форму графика функции и количество решений, что требует от обучающихся развитого понимания взаимосвязей между алгебраическими и геометрическими свойствами функций. Кроме того, подобные задания требуют не просто вычислительных

умений, а умения рассуждать, выдвигать гипотезы и проверять их корректность. Это делает их одним из наиболее эффективных инструментов для развития высших когнитивных навыков — анализа, синтеза и обобщения. В традиционном обучении такие задачи нередко вызывают затруднения из-за абстрактности понятий параметра и сложности их визуализации. Именно здесь на помощь приходят динамические математические программы, которые позволяют сделать процесс изучения более осмысленным и наглядным. GeoGebra, являясь одной из ведущих платформ для математического моделирования, обеспечивает учащимся возможность исследовать влияние параметра на функцию в режиме реального времени. Это создает условия для формирования интуитивного понимания математических зависимостей, что существенно облегчает переход от конкретных примеров к абстрактным обобщениям.

Для демонстрации возможностей динамических математических программ рассмотрим конкретное задание с параметром (рис.1):



Найдите все значения a , при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} (xy^2 - 3xy - 3y + 9)\sqrt{3-x} = 0, \\ y = ax \end{cases}$$

имеет ровно три различных решения.

Рис.1. Пример задания с параметром

Задача заключается в исследовании количества решений системы в зависимости от значения параметра a . Необходимо определить, при каких значениях параметра графики уравнений пересекаются, совпадают или не имеют общих точек.

Для графического исследования применим графический калькулятор, встроенный в программу GeoGebra.

GeoGebra — кроссплатформенная динамическая математическая программа для всех уровней образования, включающая в себя геометрию, алгебру, таблицы, графы, статистику и арифметику, в одном пакете.

Программа предусматривает возможность работы с функциями за счёт команд встроенного языка (который также позволяет управлять и геометрическими построениями). GeoGebra — это больше, чем набор бесплатных инструментов для изучения математики. Это платформа, объединяющая увлечённых учителей и учеников, предлагающая им новый способ изучать математику [1]. Основным преимуществом использования данной программы является инструмент, позволяющий наблюдать изменения, происходящие в математической модели, в зависимости от значения параметра. Причем исследование модели происходит в комплексе, а не только в рамках заявленного вопроса задания.

Ниже будут описаны несколько фундаментальных этапов, необходимых для исследования предложенной системы. Следует отметить, что автор постро-

ений в перспективе может настроить интерфейс наиболее удобным способом, используя огромное многообразие настроек программы.

В графическом калькуляторе по умолчанию используется прямоугольная система координат xOy (рис.2) [2].

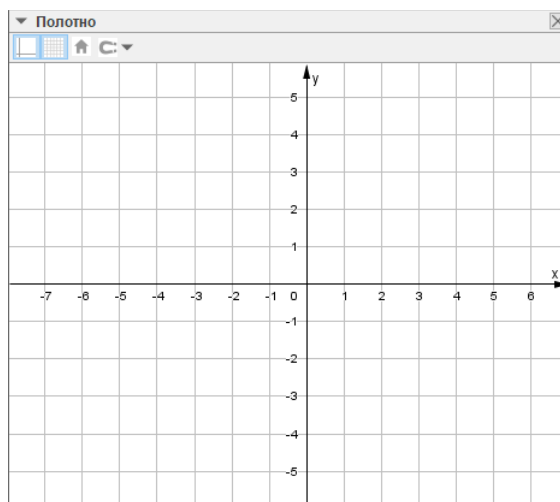


Рис.2. Полотно

Первоначально строке ввода формул задаем условие существования для первого уравнения системы, которое отображается в поле панели объектов (рис.3).

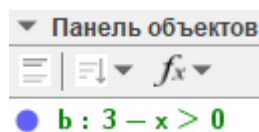


Рис.3. Условие

Таким образом, на плоскости задана область существования для первого уравнения системы (рис.4).

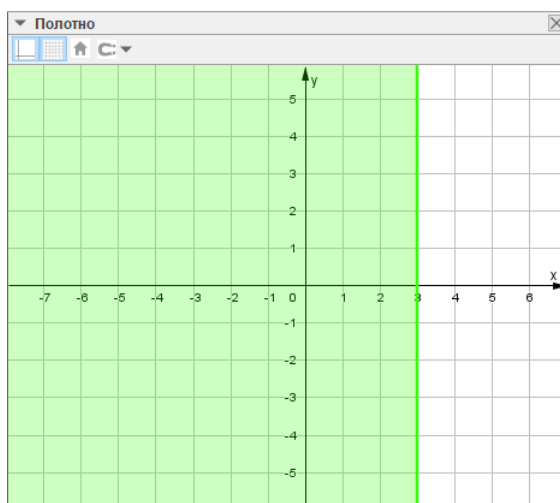


Рис.4. Область существования

Далее последовательно вводим формулы, которые задают график первого уравнения системы, используем инструмент «ползунок» для создания динамического параметра a в диапазоне, например, от -5 до 5 . В завершении вводим формулу для второго уравнения системы (рис.5).

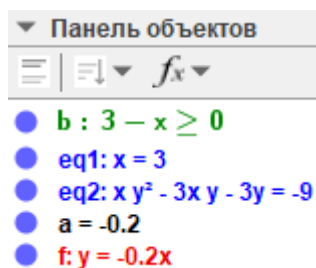


Рис.5. Панель объектов

В графическом калькуляторе предусмотрена возможность обозначить построенные графики уравнений (рис.6).

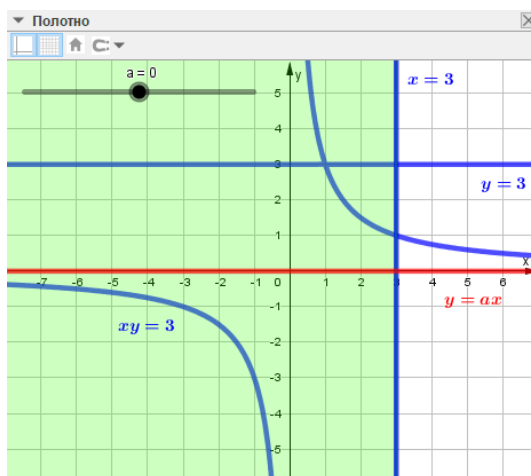


Рис.6. Построенная модель

Изменяя положение «ползунка», наблюдаем, как значение параметра влияет на положение «красной» прямой на предмет общих точек с комбинацией «синих» кривых, оставаясь при этом в «зеленой» области (рис.7)

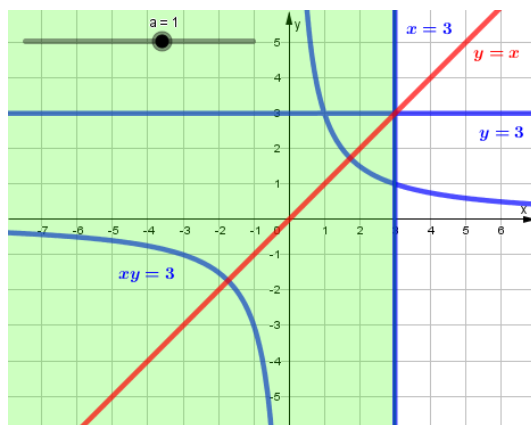


Рис.7. Количество решений для конкретного значения параметра

Например, при указанном выше значении параметра ($a=1$) исходная система имеет ровно три различных решения.

Программа также предусматривает возможность запустить анимацию «ползунка», в процессе которой параметр непрерывно меняется в заданном диапазоне сначала в сторону увеличения, затем в обратном направлении.

Графический способ решения уравнений и их систем имеет несколько явных преимуществ, главным из которых, безусловно, является его наглядность в смысле количества решений системы в зависимости от значений исследуемого параметра. Применение данного способа основано на фундаментальных знаниях ученика об элементарных функциях, их свойствах и графиках, что еще раз демонстрирует важность основательного изучения данного раздела математики.

Решение достаточно сложных заданий с параметром сопряжено с объединением графического и аналитического способов, так как ключевые значения параметра требуют строгого и точного вычисления. Аналитический подход в данном случае незаменим, а роль графического заключается в «помощи» для определения условий нахождения ключевых значений исследуемой величины. Таким образом, комплексное применение графического способа, демонстрирующего изменение в динамике, и аналитического, обеспечивающего точность вычислений, — залог успеха при решении заданий с параметром. Применение динамических математических программ является как раз тем процессом, который помогает ученику индивидуально исследовать математические модели, проверять результаты аналитических выкладок и делать вывод о правильности окончательного решения.

В современном мире необходимость применения в образовательном процессе таких динамических математических программ, как GeoGebra, приобретает обязательный статус. Во-первых, такие программы выступают инструментом для развития исследовательского потенциала. Ученик не только проводит вычисления, но и самостоятельно выдвигает предположения, истинность или ложность которых анализируется в дальнейшем. Такой подход активно стимулирует познавательную активность. Во-вторых, GeoGebra позволяет осуществить дифференцированный подход к обучению, когда в рамках одной модели ученикам задаются индивидуальные уникальные вопросы о количестве решений модели. В этом случае преподаватель выступает в роли консультанта, а учащиеся развивают чувство ответственности, так как их правильный результат является частью более глобального успешного исследования. В-третьих, использование динамических моделей способствует формированию межпредметных связей. Ученики видят, как математические закономерности проявляются в физике, информатике, экономике. GeoGebra может использоваться как инструмент для проектной деятельности, включая моделирование процессов, визуализацию статистических данных и подготовку исследовательских работ. Таким образом, GeoGebra не только облегчает понимание заданий с параметром, но и способствует развитию метапредметных компетенций, необходимых современ-

ному ученику — умений логически рассуждать, анализировать данные и принимать решения на основе моделирования.

Таким образом, применение динамических математических программ, таких как GeoGebra, в сочетании со стандартными аналитическими методами решения заданий с параметром, способствует фундаментальному освоению темы. Динамическая визуализация делает процесс обучения интерактивным и исследовательским, повышая интерес учащихся к математике и развивая их логическое мышление. Такая интеграция традиционных и инновационных подходов особенно актуальна в условиях современного образования, ориентированного на развитие исследовательских и проектных компетенций.

Список литературы

1. Инструменты и ресурсы GeoGebra. — Текст : электронный // Официальный сайт GeoGebra : [сайт]. — URL: <https://www.geogebra.org/> (дата обращения: 20.10.2025).
2. Графический калькулятор. — Текст : электронный // Официальный сайт GeoGebra : [сайт]. — URL: <https://www.geogebra.org/graphing> (дата обращения: 20.10.2025).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЛЕКСИЧЕСКИХ НАВЫКОВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Зяблицева Юлия Николаевна,
преподаватель отдельной дисциплины (иностранный язык),
ФГКОУ «Пермское суворовское военное училище»,

Аннотация: в данной статье поддерживается идея формирования и совершенствования лексических навыков с применением цифровых технологий для того, чтобы ускорить процесс запоминания слов у обучающихся, разнообразить процесс обучения, сделать процесс обучения более активным для обучающихся.

Ключевые слова: лексические навыки, лексическая компетенция, цифровые технологии, приложения, онлайн-ресурсы, тримино.

USING DIGITAL TOOLS TO BUILD LEXICAL SKILLS IN ENGLISH LESSONS

Zyablitseva Yuliya Nikolaevna

Abstract: This article supports the idea of developing and improving lexical skills using digital technologies in order to speed up the process of memorizing words among students, diversify the learning process, and make the learning process more active for students.

Key words: lexical skills, lexical competence, digital technologies, applications, online resources, trimino.

Формирование и совершенствование лексических навыков является одним из ключевых аспектов изучения иностранного языка. Е.Н.Соловова упоминает, что «один из самых сложных вопросов методики преподавания иностранных языков — формирование лексических навыков» [1, с. 81], так как необходимо научить форме, значению и употреблению каждого слова.

Н.Д.Гальскова утверждает, что «результатом языкового образования в области иностранных языков должна явиться сформированная языковая личность как показатель способности человека принимать полноценное участие в межкультурной коммуникации» [2, с. 65]. Одним из основных условий языкового образования является знание лексики.

Лексическая компетенция включает знание значений слов, умение правильно употреблять их в речи и понимать контексты употребления. Это способствует развитию всех видов речевой деятельности: говорению, чтению, письму и аудированию. Без достаточного уровня владения лексикой невозможно свободно общаться на иностранном языке.

Современные технологии предлагают широкий спектр цифровых инструментов, которые помогают сделать процесс освоения лексики интересным, эффективным и интерактивным. Использование технологий позволяет обучающимся расширить словарный запас, улучшить понимание прочитанного и развить способность выражать мысли ясно и уверенно.

Онлайн-ресурсы, такие как Merriam-Webster, Cambridge Dictionary и Oxford Learner's Dictionaries, дают не просто перевод, а полноценную картину: значение слова, живые примеры из речи, правильное произношение (часто в разных акцентах) и наглядные иллюстрации.

Приложение Quizlet использует геймификацию и позволяет создавать индивидуальные наборы карточек и проводить тесты, что повышает мотивацию обучающихся.

Сначала преподаватель формирует необходимый список слов по теме урока. Приложение Quizlet образует переворачивающиеся онлайн-карточки из созданного списка слов (табл. 1). Можно задать в настройках приложения лицевую сторону на английском языке или на русском. Суворова видят слово/словосочетание на русском языке, называют его на английском (или наоборот), «переворачивают» карточку, убеждаются в правильности перевода. Таким образом, проверяют себя, все ли слова уже выучены или остались те, которые ещё нужно доучить. В последующем, когда все слова выучены, можно открыть в модуле формат теста, приложение самостоятельно сгенерирует задания теста на основе этого же списка слов.

Таблица 1

Основа для создания упражнения «Переворачивающиеся карточки» в онлайн-сервисе Quizlet по теме «Мистические существа» УМК «Spotlight 9» [3, с. 42]

sightings	sharp hooks
humped	approach
survive	the coast
dive	bottom
strange	witness
violent	similar
remain a mystery	fossil
horrifying	investigator

острые крюки	наблюдения
приближаться	горбатый
побережье	выживать
дно	нырять
очевидец, свидетель	странный
подобный	жестокий
ископаемое	оставаться загадкой
исследователь	ужасный, страшный

Заучивать слова в активной форме помогает цифровой ресурс tarsiamaker, с помощью которого можно быстро создать тримино. Преподаватель также создаёт список слов с переводом, приложение «вплетает» данные слова в заданную геометрическую фигуру. После этого рисунок можно сохранить в формате pdf, вывести на печать, разрезать карточки (в форме маленьких треугольников) и раздать суворовцам. Суворовцы (можно задать выполнение в парах или малой группе) соотносят эквиваленты слов/словосочетаний на русском или английском языках, которые напечатаны на гранях треугольников, и получают нужную фигуру (заранее конечный итог будущей фигуры суворовцы не знают).

Широким банком заданий для тренировки лексики обладает онлайн-сервис Learningapps. В шаблоне «Найти пару» мы создаём такие задания, как «Соедини слово с картинкой», «Найди эквивалент на английском языке для слова на русском и соедини их» (табл. 2), «Соедини определение слова с самим словом на английском языке» (табл. 3), «Соедини слова, чтобы получилось словосочетание». Шаблон «Кроссворд» помогает создать упражнения для тренировки знания значения слов и верного орфографического написания слов. Шаблон «Классификация» позволяет оформить задание на группировку слов по группам. В шаблоне «Заполнить пропуски» преподаватель создаёт задание на подстановку изученной лексики в пропуски текста.

Таблица 2

**Упражнение «Найди соответствие между словами»
(создано в онлайн-сервисе Learningapps, тема «Роботы и робототехника»
УМК «Spotlight 9» [3, с. 58])**

1. relate to —	a) угождать
2. injure —	b) подчиняться
3. inaction –	c) атомная энергия
4. obey –	d) образная речь
5. human being –	e) тем не менее
6. existence –	f) разум
7. nuclear power –	g) препятствие
8. mow the lawn –	h) относиться к
9. cater —	i) человеческое существо
10. intelligence —	j) лестница
11. reasoning —	k) существование
12. artificial –	l) аргументация
13. nevertheless —	m) ранить, повредить
14. stairs —	n) искусственный
15. obstacle –	o) бездействие
16. figurative speech –	p) косить газон

Основа для упражнения «Соедини определение слова с самим словом на английском языке», созданное в онлайн-сервисе Learningapps, по теме «Современные технологии среди подростков» УМК «Spotlight 8» [4, с. 106]

send written messages =	fix on
cope with =	chat with
talk=	extension
sometimes =	text
addition =	deal with
focus =	now and then
effect =	blocked
stuck =	impact

Преподавателям рекомендуется внедрять цифровые инструменты постепенно, начиная с простых упражнений и переходя к более сложным заданиям. Например, использование приложений для составления списков слов и ежедневного тестирования позволит обучающимся быстрее запомнить новую лексику. Использование игровых элементов повысит вовлеченность обучающихся и позволит сделать уроки более динамичными.

Таким образом, цифровые инструменты играют важную роль в формировании развитии знаний лексики обучающимися. При их правильном использовании появляется возможность повысить качество образования. Важно помнить, что эффективность внедрения технологий зависит от грамотного подхода преподавателя и заинтересованности самих обучающихся.

Список литературы

1. Соловова, Е. Н. Методика обучения иностранным языкам: базовый курс лекций / Е. Н. Соловова. — Москва : Просвещение, 2005. — 239 с.
2. Гальскова, Н. Д. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика: Учебное пособие / Н. Д. Гальскова, Н. И. Гез. — Москва : Академия, 2006. — 336 с.
3. Английский в фокусе. 9 класс: учебник для общеобразовательных организаций / Ю. Е. Ваулина, Д. Дули, О.Е. Подоляко, В. Эванс. — Москва : Просвещение, 2020. — 232 с.
4. Английский в фокусе. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций / Ю. Е. Ваулина, Д. Дули, О.Е. Подоляко, В. Эванс. — Москва : Просвещение, 2022. — 153 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА УРОКАХ ГЕОМЕТРИИ В СТАРШИХ КЛАССАХ

Калинина Евгения Александровна,

к.ф.-м.н., доцент,

преподаватель

ФГКОУ «Уссурийское военное суворовское училище»

Аннотация: В статье рассматривается использование искусственного интеллекта на уроках геометрии в старшей школе. Анализируются новые информационные технологии, которые делают обучение более увлекательным. В статье рассматриваются за и против использования искусственного интеллекта на уроках. Работа написана на основе личного опыта автора.

Ключевые слова: искусственный интеллект, геометрия в старших классах, стереометрия, инновации в школе.

USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN GEOMETRY LESSONS IN SENIOR SCHOOLS

Kalinina Evgeniya Aleksandrovna

Abstract: This article examines the use of artificial intelligence in high school geometry lessons. It also analyzes new information technologies that make learning more engaging. This article examines the pros and cons of using artificial intelligence in the classroom. The article draws on the author's personal.

Key words: Artificial intelligence, high school geometry, solid geometry, innovation in school

В формировании пространственного мышления огромную роль играет школьный предмет геометрия. Именно в старшей школе при изучении раздела стереометрии закладываются навыки, необходимые для дальнейшего успешного освоения естественных наук, инженерии и архитектуры и других. Правильное понимание геометрических принципов необходимо и в подготовке будущих офицеров, для которых важны такие качества, как точность восприятия пространства и умение быстро ориентироваться в нем.

Традиционные методы преподавания математики, хотя и имеют свою ценность, в последнее время не всегда справляются с поставленной задачей обучения. Сегодня в век развития информационных технологий цифровая среда и техники искусственного интеллекта (ИИ) является неотъемлемой частью современного образования [2]. Остро встает вопрос необходимости модернизации образовательного процесса. Новые технологии способны не только расширить границы традиционного подхода к преподаванию, облегчив изучение сложной дисциплины, но и повысить её привлекательность для школьников.

Что же такое ИИ? Для чего он нужен? Можно ли его использовать в школе?

В [1] дается такое определение: Искусственный интеллект (англ. artificial intelligence) — это способность компьютера обучаться, принимать решения и выполнять действия, свойственные человеческому интеллекту. Есть мнение, что искусственный интеллект является предметом компьютерных наук и создаваемые на его основе технологии — это информационные технологии, позволяющие совершать разумные рассуждения и действия с помощью вычислительных систем и иных искусственных устройств [5, с. 80].

Для системного освоения всего потенциала искусственного интеллекта для целей образования, следующее поколение нужно начинать знакомить с искусственным интеллектом уже на раннем этапе, и активно использовать эти технологии уже в рамках школьного обучения [3]. Многих учащихся отпугивает сложность визуализировать абстрактные фигуры, запоминать формулы и применять теоремы. Включение элементов искусственного интеллекта способно изменить этот негативный опыт. С ИИ обучение становится понятным даже для тех, кому математика даётся нелегко.

ИИ может служить не только мощным инструментом для персонализации учебного процесса, но и средством повышения эффективности преподавания за счет автоматизации некоторых рутинных задач учителя [4].

Как же можно использовать ИИ на уроках геометрии? Рассмотрим этот вопрос на примере собственного опыта.

1. Создание трёхмерных моделей.

Построить на бумаге чертеж объемного геометрического тела успевающий школьник сможет, а вот поворачивать фигуры вокруг оси, чтобы понять, как тело получилось из простой плоской фигуры вряд ли. Для этой цели можно воспользоваться, например, приложением GeoGebra [8] или нейросетью Meshy AI [11], которая из обычного изображения буквально по щелчку пальцев позволяет не только получить 3d — модель, но наблюдать изменение размеров и углов в зависимости от положения камеры. Таким образом, программы моделирования, управляемые искусственным интеллектом, позволяют ученикам увидеть геометрические объекты и тела в трех измерениях, что делает процесс изучения геометрии увлекательным.

2. Обучение доказательству теорем.

Одной из ключевых задач на уроках геометрии является освоение умения доказывать утверждения. «Доказательство неотъемлемо связано с математикой и представляет собой важный элемент математических действий» [6]. ИИ может стать полезным союзником и в этом деле, подсказывая ученикам логически правильные шаги и способствуя формированию чёткого представления о структуре доказательств.

3. Оценка прогресса и индивидуальный подход.

Одним из важных достоинств внедрения технологий ИИ становится персонализация образовательного процесса. Этот метод позволяет повысить заин-

тересованность учеников и улучшить качество образования. Машинное обучение способно детально проанализировать успехи каждого учащегося и настроить учебный процесс таким образом, чтобы учесть индивидуальные особенности восприятия учебного материала каждым ребенком. Высвободившееся время учитель может использовать на разбор сложных заданий темы или больше времени уделить отстающим ученикам. Использование технологий ИИ позволяет не только предлагать обучающимся индивидуальные задания, но и давать пояснения по сложным темам разделам. Кроме того ИИ позволяет создавать и использовать на уроках разнообразные интерактивные задания, что делает математику интереснее и привлекательнее для детей. ИИ удобно интегрировать и в электронные учебные пособия и использовать для дистанционного обучения. В результате чего преподаватели смогут отслеживать успехи всех обучающихся одновременно и своевременно корректировать образовательную стратегию, что приведет к равномерному развитию всего класса.

4. Автоматизация рутинных задач.

Используя платформы нейросетей, учитель легко подготовит проверочные тесты для каждого ученика индивидуально, а затем так же легко проверит их и домашнее задания. Автоматизированные системы оценки позволяют мгновенно получать обратную связь, что способствует своевременному выявлению проблем и принятию мер по их устранению.

Так, на одном из своих уроков мы использовали тест в onlinetestpad.com, см. запрос УСВУ тела вращения [12]. Каждый учащийся проходил его индивидуально, получал оценку, а учитель получал развернутый отчет об допущенных ошибках. Это позволило скорректировать дальнейшую работу по изучении данной темы и избавило от рутинной работы проверки теста. Ученики получали мгновенную обратную связь, что стимулировало их на дальнейшую плодотворную работу.

5. Создание видеороликов.

Здесь открывается целый простор для творчества. Ролики могут использоваться не только при объяснении нового материала, но и для визуализации какого-нибудь исторического события, например, при закреплении темы «Скалярное произведение векторов» мы с учениками проводим расчеты по прокладыванию курса движения кораблей, участвующих в Наваринском морском сражении 1827 года. На данном уроке предлагаем учащимся посмотреть 2D-анимацию с траекториями движения «противника» — турецко-египетского флота в Наваринской бухте [7]. Анимация создана в высокоуровневом интерпретируемом языке программирования Python по коду, написанному ChatGPT. Анимация показывает построение в полумесяц на якорях, попытки маневров крайних кораблей, выход на брандерах, дрейф горящих кораблей и затопление. В симуляции реализована наглядная схема с исторической достоверностью.

При изучении темы «Объемы сложных тел» можно предложить учащимся посмотреть видеоролик, созданный нейросетью Veo 3.1 [9]. В этом ролике по-

казано, как сложное тело в форме ракеты можно разделить на более простые составляющие: конусы и цилиндры.

На этапе рефлексии в конце урока можно предложить учащимся просмотр роликов с использованием цифровых аватаров, созданных нейросетями. Так на одном из своих уроков автор использовал цифровой аватар своего суворовца [10], который исполнил песню, созданную нейросетью Yolly AI. Предварительно в AI-платформе для создания видео — NeuGen этот аватар был создан и оживлен.

Вообще говоря, видеоролики можно использовать на разных этапах урока, оживляя тем самым процесс изучения математики.

6. Развитие критического мышления и креативности.

Использование информационных технологий в обучении помогает развивать у обучающихся критическое мышление, а так же ведет к развитию творческого подхода при решении задач. Школьники учатся искать новые способы решения нестандартных задач, применяя знания математики в реальных ситуациях. В качестве примера можно предложить использование виртуальных лабораторий и симуляций, которые позволяют наглядно продемонстрировать роль математических моделей в научных исследованиях и инженерии.

7. Улучшение мотивации и вовлечённости учеников.

Многие старшеклассники испытывают трудности с мотивацией при изучении математики. Однако если в уроки внести элементы игры (геймификация), использование виртуальных ассистентов и более наглядного представления информации, то это позволит внести разнообразие и интерес в учебный процесс. Такие подходы отлично повышают активность учащихся.

Теперь поговорим о недостатках и рисках использования информационных технологий и ИИ в образование.

Самая главная проблема, которая стоит перед школой — использование мощных вычислительных ресурсов и высокоскоростного интернета. А это не всегда возможно. Еще одна проблема — конфиденциальность данных: при обработке персональных сведений необходимо соблюдать закон о защите информации.

Кроме того, если обучающиеся будут чрезмерно использовать ИИ, то может возникнуть риск того, что ученики потеряют способность самостоятельно решать задачи и разучатся думать. К счастью, в военных училищах доступ в Интернет практически полностью ограничен.

Еще одно возможное опасение — страх возможной замены учителя на «робота». Но пока нам это тоже не грозит. ИИ не может полностью заменить учителя — наставника, а лишь служит ему помощником.

Однако необходимо помнить о том, что для того, чтобы педагог мог успешно использовать информационные технологии, необходима его тщательная подготовка. Для этого организуют всевозможные курсы повышения квалификации учителей, которые позволяют преодолеть всевозможные страхи изучения и внедрения в свою работу новых подходов и технологий. Учитель

должен стремиться работать в соответствии с требованиями современного мира и ожиданиям молодого поколения. А это означает постоянную работу над собой и своим потенциалом. Педагогу необходимо быть «в тонусе» развития информационных технологий.

Будущее принадлежит интегрированным методам обучения, сочетающим лучшие черты традиционных и инновационных подходов. Введение ИИ в образовательный процесс поможет раскрыть таланты молодых людей, способствовать эффективному усвоению знаний и достижению высоких результатов в учебе и дальнейшей жизни.

Список литературы

1. Анисимова Т.С., Морозова Г.И. Искусственный интеллект в российском образовании: реальность и перспективы // Образование и наука. 2023. № 2. С. 34-42.
2. Бабурчина А.И. Использование ИИ в преподавании математики для школьников среднего и старшего звена // Международный научный журнал «Вестник науки». 2024. № 9 (78) Том 5. с. 553-579.
3. Борисенко Н.Н., Соловьева О.Б. Применение инновационных методик и цифровых технологий в современной школе // Инновационные процессы в современном образовании. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 12-18.
4. Жилинская Е.А., Солдатова Ю.В. Использование технологий искусственного интеллекта в обучении математике // Вестник РУДН. Серия Педагогика и психология. 2023. № 1. С. 114-122.
5. Лаптев, В. А. Понятие искусственного интеллекта и юридическая ответственность за его работу / В. А. Лаптев // Право. Журнал Высшей школы экономики. — 2019. — № 2. — С. 79–102.
6. Schoenfeld A. What do we know about mathematics curricula? / A // Journal of Mathematical Behavior. — 1994. — Vol. 13 (1). — P. 55–80;
7. <https://disk.yandex.ru/i/k0wCPqu6Ra3-kg>
8. <https://disk.yandex.ru/i/gdRUnu6Uw1KsaA>
9. <https://disk.yandex.ru/i/tBPmHuFdUcjztA>
10. <https://disk.yandex.ru/i/733wTOLqAUDbPQ>
11. <https://www.meshy.ai/>
12. <https://onlinetestpad.com/ru/testview/3593047-usvu-tela-vrashheniya?from=homeitems>

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ВНЕДРЕНИЮ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ФИЗИКЕ

Климова Татьяна Владимировна,

преподаватель, к.п.н.

ФГКОУ «Оренбургское президентское кадетское училище
Министерства обороны Российской Федерации»

Аннотация: Рассматривается влияние цифровой трансформации на преподавание физики. Интерактивные технологии расширяют возможности экспериментирования, способствуют лучшему пониманию абстрактных понятий и формированию ментальных моделей, с другой стороны существуют риски их использования на уроке. Предлагаются способы и средства по практическому внедрению цифровых ресурсов на примере одной из тем курса физики.

Ключевые слова: цифровые ресурсы, интерактивные технологии, урок физики, эксперимент.

A SYSTEMATIC APPROACH TO THE INTRODUCTION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN TEACHING PHYSICS

Klimova Tatiana Vladimirovna

Abstract: The influence of digital transformation on the teaching of physics is considered. Interactive technologies expand the possibilities of experimentation, contribute to a better understanding of abstract concepts and the formation of mental models, on the other hand, there are risks of using them in the classroom. The methods and means for the practical implementation of digital resources are proposed using the example of one of the topics of the physics course.

Key words: digital resources, interactive technologies, physics lesson, experiment.

Цифровая трансформация меняет не только инструменты обучения, но и саму педагогику — от формата подачи материала до способов оценки и развития навыков. В физике, где важны эксперименты, моделирование и аналитическое мышление, цифровые технологии открывают большие возможности, но вместе с тем порождают новые проблемы.

Проанализируем направления для внедрения цифровых возможностей в образовательный процесс. Цифровые дистанционные курсы и онлайн-ресурсы (видеолекции, интерактивные модули, учебные платформы) снимают географические и временные барьеры, что обеспечивает равный доступ к актуальным учебным материалам и экспертным ресурсам.

Применение интерактивных симуляций расширяет возможности экспериментального исследования тех явлений, которые являются труднодоступны при

изучении физики или связаны с высокими затратами и рисками. Многие виртуальные лаборатории предоставляют структуру экспериментальной деятельности: формулирование гипотез, планирование измерений, сбор и статистическая обработка данных, оценка погрешностей и интерпретация результатов. С педагогической точки зрения это позволяет формировать у обучающихся экспериментальную культуру и исследовательские навыки.

Использование анимации, интерактивных графиков и 3D-визуализаций облегчает понимание абстрактных физических понятий. Технологии дополненной и виртуальной реальности способствуют формированию ментальных моделей, что приводит к более глубокому качественному пониманию материала.

Интеграция работы с большими наборами экспериментальных данных, анализом сигналов и реальными наблюдениями приближает учебную практику к научно-исследовательской. Освоение инструментов для численного анализа и визуализации данных формирует вычислительную грамотность, критическое отношение к данным. Систематическое включение таких задач в учебные траектории способствует развитию у кадет аналитических компетенций, востребованных в современной науке и индустрии.

Принимая во внимание современные исследования психологов, необходимо отметить, что «...ученики предпочитают восприятие информации в динамике, особенно с помощью интенсивного визуального ряда, а не текста. Ориентация сегодня делается на мультимедийное образование. Грамотное использование этих средств развивает образовательные ресурсы современного урока и оптимизирует учебный процесс» [2, с.8].

Таким образом использование цифровых образовательных ресурсов будет оказывать на кадет эмоциональное воздействие, в связи с чем, учебный материал запомнится лучше, возрастет интерес к предмету. Используя такие ресурсы на уроке, стоит тщательно продумать систему методов и форм обучения, которые будут вовлекать ребят в познавательный поиск.

Несмотря на все плюсы важно помнить о необходимости баланса между использованием искусственного интеллекта и сохранением человеческого элемента в образовании, отмечает Ю.И. Богатырева [2]. Риски перенасыщения и отвлеченности от целей урока существуют, поэтому не стоит внедрять цифровые технологии на каждом уроке, а только по необходимости, так как многозадачность снижает концентрацию и глубину усвоения материала. Кроме этого, не весь цифровой контент выстроен с учётом педагогики: есть риск поверхностного обучения, требуется интеграция цифровых инструментов с учебным планом, поэтому использовать такие ресурсы рекомендуем только по индивидуальному маршруту, составленному преподавателем.

Учитывая вышеперечисленные рекомендации и риски предлагаем практическое руководство с конкретными идеями и шагами, как трансформировать обучение физики с помощью цифровых технологий.

В таблице 1 приведены средства и способы внедрения цифровых ресурсов в образовательный процесс урока физики (табл.1).

Таблица 1

Ключевые направления трансформации

Способы	Средства	Цифровые ресурсы
Визуализация и моделирование	Мультимедиа эксперимент, симуляции, 3D-визуализации, анимации для объяснения абстрактных явлений	Симуляторы: PhET, vl.vizexp (mgy), GeoGebra 3D Мультимедиа эксперимент: vk, rutube
Виртуальные и удалённые лаборатории	виртуальные стенды и доступ к реальным лабораториям через интернет	physics-lab, vl.vizexp (mgy), inventic.tech, PhET, Javalab
Сбор и анализ данных в реальном времени	датчики, мобильные приложения, платформы для обработки данных	приложения на смартфоне Videophysics, акселерометр, гироскоп.
Вычислительное мышление	программирование, численное моделирование, работа с данными	GeoGebra 3D, Excel
Персонализация обучения	адаптивные платформы и дифференцированные задания	Он-лайн олимпиады

Рассмотрим пример внедрения цифровых технологий на примере темы «Законы сохранения».

Урок «Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Упругое и неупругое взаимодействие» начинаем с просмотра мультимедийной демонстрации закона сохранения энергии в невесомости на борту космического корабля. В качестве рефлексии можно предложить объяснить симуляцию (Javalab) столкновение мяча с движущимся поездом: траектория мяча, столкнувшегося с удаляющимся поездом, уменьшается в сравнении со столкновением того же поезда при его нулевой скорости, а траектория мяча, столкнувшегося с приближающимся поездом, увеличивается. Мозговой штурм после просмотра симуляции активизирует кадет анализировать ситуации с позиции физики.

На уроке «Связь энергии и работы. Потенциальная энергия» можно предложить решить экспериментальную задачу (симуляцию) на совершение работы под действием потенциальной энергии пружины. Изменяя массу, жесткость и коэффициент трения поверхности, рассмотреть, как зависит тормозной путь от массы тела, первоначального запаса энергии и силы трения. Можно предложить провести аналогию с движущимся снарядом или тормозным путем автомобиля.

Наглядно показать, как происходит превращение энергии на уроке «Закон сохранения энергии в механике» можно при помощи виртуальной лаборатории

efizika, где в реальном времени можно отследить кинетическую и потенциальную энергии.

Виртуальные лаборатории Мгу конкурируют с реальным экспериментом, так как на смарт-доске можно передвигать оптические приборы и изменять условия эксперимента в независимости от освещенности аудитории, по мимо оптических экспериментов, на сайте представлены лабораторные по электродинамике и молекулярной физике. Выбора много, главным принципом остается умеренное использование цифровых технологий на уроке, иначе не хватает времени для практической отработки теории на уроке. После использования цифровых ресурсов на уроке, мы отмечаем рост интереса и вовлеченность кадет в эксперимент, задается больше вопросов, появляется желание сделать что-то самому или разобраться в каких-либо вопросах.

Цифровая трансформация предоставляет сильный инструмент для углубления, визуализации и практического освоения физических знаний. При правильной интеграции она способна сделать обучение более доступным, интерактивным и ориентированным на реальные компетенции. Однако успех требует продуманной стратегии: только системное сочетание технологических возможностей с грамотной педагогикой позволит максимально раскрыть потенциал цифровых инструментов в обучении физики.

Список литературы

1. Богатырева Ю.И. Педагогические аспекты применения искусственного интеллекта в образовании: факторы риска и угрозы в цифровой образовательной среде / Ю.И. Богатырева, С.И. Кузнецова // Международный научно-исследовательский журнал. — 2025. — №7 (157). — URL: <https://research-journal.org/archive/7-157-2025-july/10.60797/IRJ.2025.157.33> (дата обращения: 22.12.2025).
2. Цифровая образовательная среда в школе: психологические риски и возможности: сборник методических разработок краевого конкурса среди педагогов-психологов Ставропольского края / отв. ред. Боброва И.А., Королькова Ю.В., — Ставрополь: СКИРО ПК и ПРО, 2022 г. — 111 с.

ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ И УСПЕВАЕМОСТИ В ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ ПРИ ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Корначева Марина Александровна,
преподаватель английского языка,
ФГКОУ МКК ПВ МО РФ (Москва)

Аннотация: в статье рассматривается роль технологий искусственного интеллекта (ИИ) в повышении мотивации и успеваемости, учащихся при обучении английскому языку в контексте подготовки к государственной итоговой аттестации (ГИА). Проанализированы психолого-педагогические особенности использования ИИ, показаны конкретные технологии и цифровые платформы, применяемые в языковом образовании. Особое внимание уделено автоматическим системам распознавания речи, генерации обратной связи, адаптивным обучающим системам и чат-ботам. Определены преимущества и ограничения внедрения ИИ в образовательный процесс. Делается вывод о высокой эффективности интеграции ИИ в обучение английскому языку при условии педагогического сопровождения и соблюдения этических норм.

Ключевые слова: искусственный интеллект, обучение английскому языку, государственная итоговая аттестация, мотивация, адаптивное обучение, автоматическая оценка речи, цифровая педагогика.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES AS A MEANS OF INCREASING MOTIVATION AND ACADEMIC PERFORMANCE IN EN- GLISH LANGUAGE LEARNING IN PREPARATION FOR THE STATE FI- NAL CERTIFICATION

Kornacheva Marina Aleksandrovna

Abstract: This article examines the role of artificial intelligence (AI) technologies in increasing motivation and academic performance among students learning English in the context of preparation for the State Final Certification (SFC). The psychological and pedagogical features of using AI are analyzed, and specific technologies and digital platforms used in language education are highlighted. Particular attention is paid to automatic speech recognition systems, feedback generation, adaptive learning systems, and chatbots. The advantages and limitations of implementing AI in the educational process are identified. The conclusion is drawn about the high effectiveness of integrating AI into English language teaching, provided there is pedagogical support and adherence to ethical standards.

Keywords: artificial intelligence, English language teaching, State Final Certification, motivation, adaptive learning, automatic speech assessment, digital pedagogy.

Цифровизация образования стала одним из ключевых трендов XXI века, а искусственный интеллект (ИИ) — одним из наиболее мощных инструментов, способных изменить саму логику обучения. В контексте преподавания иностранных языков, особенно английского, ИИ позволяет реализовать адаптивное обучение, автоматическую оценку и индивидуальную поддержку учащихся, что повышает не только академические результаты, но и внутреннюю мотивацию к изучению предмета.

Подготовка к государственной итоговой аттестации (ГИА) по английскому языку требует системного развития всех аспектов речевой деятельности — аудирования, чтения, письма и говорения. При этом успех зависит не только от количества часов подготовки, но и от качества обратной связи, личной вовлеченности и способности учащегося самостоятельно регулировать процесс обучения. Именно здесь ИИ становится посредником между учеником и знанием, предоставляя интеллектуальную помощь, мгновенную обратную связь и анализ прогресса.

Проблема повышения мотивации и успеваемости старшеклассников при подготовке к ГИА является одной из центральных в современной педагогике. Традиционные формы обучения нередко оказываются недостаточно гибкими, чтобы учитывать индивидуальные особенности восприятия, уровень подготовки и эмоциональное состояние учащегося.

По данным Минпросвещения РФ, ежегодно растет количество выпускников, испытывающих трудности с устной частью экзамена и написанием письменных заданий [3]. Основная причина — дефицит практики и отсутствие регулярной обратной связи. Технологии ИИ способны частично компенсировать этот дефицит, обеспечивая индивидуализированное обучение и постоянный анализ динамики знаний.

Кроме того, ИИ в образовании — это не просто модный тренд. Согласно отчету ЮНЕСКО, использование искусственного интеллекта в обучении языкам способствует развитию мета когнитивных навыков и самостоятельности обучающихся, что напрямую влияет на результаты итоговой аттестации [8].

Мотивация к изучению иностранного языка определяется сочетанием внутренних (интерес к культуре, стремление к самореализации) и внешних факторов (оценки, экзамен, социальное одобрение) [5]. ИИ-инструменты, предоставляющие мгновенную обратную связь и позволяющие самостоятельно выбирать темп и формат занятий, удовлетворяют базовые психологические потребности учащегося. Это повышает внутреннюю мотивацию, особенно на продвинутом уровне, когда ученик уже владеет языком и нуждается не в базовых объяснениях, а в персонализированной поддержке и аналитике.

Когнитивные исследования показали, что использование ИИ-тренажеров активизирует долговременную память, способствует формированию устойчи-

вых ассоциативных связей и повышает концентрацию внимания. Таким образом, ИИ не только мотивирует, но и усиливает когнитивную эффективность обучения [5].

Продвинутый уровень требует глубокой интеграции всех языковых компетенций. Подготовка к ГИА должна включать следующие направления:

1. Аудирование — работа с аутентичными подкастами и видеоматериалами, анализ акцентов, интонации и ключевых слов. ИИ-платформы (например, ELSA Speak, Speechling) позволяют отслеживать уровень понимания и корректировать произношение.

2. Чтение — формирование навыков аналитического чтения и поиска информации. Адаптивные системы способны подбирать тексты по уровню сложности и тематике.

3. Письмо — развитие навыков аргументированного изложения мысли, структурирования эссе. Автоматические системы оценки письма (AWE) дают учащемуся мгновенную обратную связь по грамматике, лексике и логике текста.

4. Говорение — отработка спонтанной речи, диалогов и монологов. ChatGPT и аналогичные модели могут выступать в роли виртуального экзаменатора.

5. Лексико-грамматическая база — регулярное повторение, тестирование и автоматическая проверка с объяснением ошибок.

В последние годы сформировалось несколько ключевых направлений использования ИИ в языковом образовании:

1. ASR (Automatic Speech Recognition) — автоматическое распознавание речи и оценка произношения. Используется в приложениях ELSA Speak, Speechling, Rosetta Stone.

2. AWE (Automated Writing Evaluation) — автоматическая проверка письменных работ (Grammarly, Write & Improve, Criterion).

3. LLM-чат-боты — интеллектуальные собеседники (ChatGPT, Claude, Gemini), имитирующие реальное общение и объясняющие ошибки.

4. Адаптивные тренажёры — Duolingo, Skyeng, LinguaLeo — адаптируют задания под индивидуальный темп и уровень ученика.

5. Интерактивные системы обратной связи — Kahoot! с ИИ-генерацией вопросов, Quizlet Q-Chat, которые внедряют игровые механики и геймификацию.

6. Системы перевода и семантического анализа (NLP) — DeepL, Google Translate, Reverso Context, позволяющие работать с контекстом и семантическими структурами.

Немаловажным является психологическое воздействие ИИ на учащихся. ИИ способствует снижению тревожности, связанной с публичным выполнением заданий, что особенно важно при подготовке к устной части экзамена. Ученики могут тренироваться без страха получить негативную оценку, что формирует уверенность и внутреннюю мотивацию.

Кроме того, система мгновенной обратной связи способствует формированию эффекта «малых побед»: учащийся видит результат сразу после выполнения упражнения, что усиливает положительное подкрепление и вызывает ощущение прогресса.

Сегодня доступны многочисленные образовательные платформы, интегрирующие ИИ:

- ФИПИ (fipi.ru) — официальный источник экзаменационных материалов;
- Решу ЕГЭ (sdamgia.ru) — онлайн-тренажёр, включающий задания по формату ГИА;
- Skyeng, Фоксфорд, Учи.ру — платформы с ИИ-помощниками, аналитикой ошибок и персональными траекториями;
- British Council LearnEnglish, BBC Learning English — ресурсы с аутентичными материалами и встроенной системой подсказок;
- Duolingo, EWA, Busuu — приложения с элементами геймификации и автоматической оценкой произношения.

ИИ является не только помощником для учащегося, но и мощным инструментом для педагога. Учитель может использовать:

- ChatGPT, Gemini, GrammarlyGO — для создания текстов заданий, проверочных работ, шаблонов эссе, планов уроков;
- Kahoot!, Quizizz, Wordwall — для генерации интерактивных упражнений, тестов и кроссвордов;
- Speechling Teacher Dashboard — контроль произношения учеников и статистика прогресса;
- Canva AI и Magic Write — автоматическое оформление визуальных материалов и презентаций;
- Notion AI / ChatGPT for Education — для анализа успеваемости и автоматического составления отчётов.

Использование этих инструментов повышает эффективность подготовки и снижает нагрузку на учителя.

Практические кейсы применения ИИ.

Пример 1. Работа с устной частью ЕГЭ.

Учитель использует ChatGPT для имитации устного экзамена: учащийся отвечает на вопросы по билетам, а ИИ оценивает темп, связность, грамматические структуры.

Пример 2. Развитие письменной речи.

Использование Write & Improve (Cambridge English) для тренировки эссе. Программа выделяет ошибки, предлагает перефразировки и показывает уровень CEFR.

Пример 3. Формирующее оценивание.

Платформа Skyeng использует алгоритмы машинного обучения для анализа результатов тестов и формирует рекомендации по темам, вызывающим затруднения.

Безусловно, применение ИИ имеет свои достоинства и недостатки. Среди преимуществ можно отметить персонализацию и адаптацию обучения, мгновенную обратную связь и аналитику, геймификацию и рост вовлеченности, экономию времени педагога, повышение объективности оценивания. Среди недостатков выделяются зависимость от интернета и цифровых навыков, риск механического заучивания без понимания, недостаточная валидность автоматической оценки речи и письма, возможность злоупотребления (использование генераторов вместо самостоятельной работы).

Таким образом, использование технологий искусственного интеллекта в подготовке к ГИА позволяет оптимизировать процесс обучения и сделать его более осознанным; повысить учебную мотивацию и ответственность; реализовать индивидуальный подход без увеличения нагрузки на педагога; развивать у учащихся навыки самооценки и рефлексии; повысить качество усвоения материала и общий результат экзамена.

ИИ-технологии становятся неотъемлемым элементом современного языкового образования. Они открывают новые возможности для мотивации, персонализации и саморазвития учащихся. Однако эффективность их применения зависит от методической грамотности педагога, этического подхода и осознанного взаимодействия ученика с цифровыми инструментами. Главная цель использования ИИ — не замена учителя, а создание условий, при которых обучение становится осмысленным, интересным и результативным. При грамотной интеграции ИИ помогает формировать у старшеклассников не только языковые компетенции, но и навыки XXI века: критическое мышление, цифровую грамотность и способность к самообучению.

Список литературы

1. Британский Совет. Искусственный интеллект в обучении языкам: возможности и вызовы / Британский Совет. — Лондон : British Council, 2023. — 45 с.
2. *Duolingo*. The Duolingo Method for App-Based Teaching and Learning. — 2023. — URL: <https://www.duolingo.com/method>
3. *Grammarly*. GrammarlyGO: Generative AI for responsible writing support. — 2023. — URL: <https://www.grammarly.com/grammarlygo>
4. *Kahoot!* AI-powered quiz generation for classroom engagement. — 2023. — URL: <https://www.kahoot.com/ai/>
5. Ли Ц., Чен Х. Когнитивные эффекты адаптивного ИИ в изучении иностранных языков // *Journal of Educational Psychology*. — 2023. — № 4. — С. 112–128.
6. Министерство просвещения Российской Федерации. Приказ «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации»: [утвержден Министерством просвещения РФ и Рособрнадзором 15.01.2023 № 12/34]. — Москва, 2023. — 25 с.

7. Ощепкова Н. А., Луговая А. В. Возможности искусственного интеллекта при обучении иностранным языкам // Филологический аспект: Международный научно-практический журнал. — 2023. — № 5 (78). — С. 45–53.
8. Пелаэс-Санчес С., Веласкес-Дуран Р. Цифровое обучение языкам с использованием Duolingo: влияние на мотивацию учащихся // *Frontiers in Psychology*. — 2023. — Т. 14. — С. 1–12.
9. Федеральный институт педагогических измерений. Демоверсии, спецификации и кодификаторы ГИА по английскому языку / ФИПИ. — Москва, 2025. — 68 с.
10. *Quizlet*. Q-Chat: Intelligent tutoring system for English learners. — 2023. — URL: <https://quizlet.com/labs/qchat>
11. Чхой И., Ли Дж. Систематический обзор автоматизированных систем оценки письменных работ // *Education and Information Technologies*. — 2022. — Vol. 27, № 9. — P. 12145–12168.
12. ЮНЕСКО. Искусственный интеллект и будущее обучения / ЮНЕСКО. — Париж : UNESCO, 2022. — 58 с.

НАНООБУЧЕНИЕ «НА ХОДУ» С MOODLE

Кривобок Анна Владимировна,

преподаватель (руководитель)

отдельной дисциплины (иностранный язык)

ФГКОУ «Петрозаводское президентское кадетское училище»

Аннотация. В статье рассматривается актуальная проблема учебной перегруженности современных обучающихся и сложности освоения иностранных языков в условиях интенсивного ритма жизни. Особое внимание уделяется потребностям одаренных детей, испытывающих дефицит времени для традиционных дополнительных занятий из-за высокой занятости и особенностей клипового мышления. В качестве эффективного решения предлагается концепция нанообучения, предполагающая подачу материала сверхмалыми порциями (до 2 минут) с фокусом на освоение одного микро-навыка. Авторами проведено разграничение понятий нано- и микрообучения.

Описывается практический опыт создания курса подготовки к Всеармейской олимпиаде по английскому языку для кадетов на базе системы дистанционного обучения Moodle. Выделены аспекты языка, наиболее подходящие для данного формата (лексика, грамматика, аудирование), и предложена формула построения нано-урока. Также обозначены потенциальные риски внедрения технологии, такие как фрагментарность знаний и отсутствие живого общения. Делается вывод о том, что интеграция нанообучения в образовательный процесс способствует повышению мотивации, регулярности занятий и усвояемости материала, являясь перспективным направлением развития современного образования в сочетании с традиционными формами.

Ключевые слова: нанообучение, микрообучение, система дистанционного обучения Мудл, мини-технологии, клиповое мышление, цифровизация образования, одаренные дети, английский язык.

ON-THE-GO NANOLEARNING WITH MOODLE

Krivobok Anna Vladimirovna,

Abstract. The article discusses the current problem of academic overload among modern students and the difficulty of learning foreign languages in an intensive lifestyle. Special attention is paid to the needs of gifted children who lack time for traditional extracurricular activities due to their busy schedules and the characteristics of their clip-based thinking. As an effective solution, the article proposes the concept of nano-learning, which involves delivering material in ultra-small portions (up to 2 minutes) with a focus on mastering a single micro-skill. The authors distinguish between the concepts of nano- and micro-learning.

The article describes the practical experience of creating a course for preparing cadets for the All-Army Olympiad in English based on the Moodle distance learning system. The aspects of the language that are most suitable for this format (vocabulary, grammar, and listening) are highlighted, and a formula for constructing a nano-lesson is proposed. The potential risks of implementing the technology, such as fragmented knowledge and a lack of live communication. It is concluded that the integration of nano-learning into the educational process contributes to increased motivation, regularity of classes, and the assimilation of the material, being a promising direction for the development of modern education in combination with traditional forms.

Key words: nano-learning, micro-learning, the Moodle distance learning system, mini-technologies, clip-based thinking, digitalization of education, gifted children, the English language.

Проблема перегруженности современных обучающихся как никогда актуальна. Усложнение школьной программы, большие объемы домашнего задания и интенсивные темпы обучения требуют огромных усилий, временных и умственных затрат. Это особенно важно, когда речь идет о самых сложных для изучения школьных предметах в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами. Согласно шкале трудности учебных предметов, английский язык занимает лидирующие позиции, наряду с математикой, физикой и химией [4].

Для владения языком на базовом уровне достаточно учебных занятий (3-4 урока в неделю), но что делать, если нужны углубленные знания для участия в олимпиадах или конкурсах, а времени на полноценные традиционные дополнительные занятия не хватает из-за интенсивного ритма жизни одаренных обучающихся?

Очевидно, что талантливый ребенок талантлив во многих сферах: ему хочется заниматься разными видами деятельности и всему уделить время. Понимание, что действительно необходимо для будущей профессиональной траектории происходит лишь на старшей ступени обучения, а с 5-9 классы этот процесс выглядит, как метание от одного вида деятельности к другой. Более того, в эпоху цифровых технологий происходит изменение восприятия информации современными обучающимися: наличие клипового или мозаичного мышления и присущая ему фрагментарность знаний, просмотр видео от нескольких секунд до минуты и переписка короткими сообщениями [2, с. 71].

Решение этих проблем лежит в концепции нанообучения (от латинского «nanos» — карлик и русского слова «обучение» [3, с. 604]) — непрерывное обучение без отрыва от работы или учебы [5]. Нанообучение часто путают с микрообучением. Разница заключается в длительности подачи материала (микрообучение — учебные модули до 15 минут, нанообучение — до 2 минут), в целеполагании и приобретении навыков (нанообучение — один навык приобретается в рамках одной микроцели, микрообучение — конкретная цель, до-

стигаемая маленькими шагами, в ходе которых могут быть приобретены несколько навыков), а также насыщенностью предлагаемых заданий (в нанообучении — идет более дробная разбивка учебного контента на небольшие блоки, часто в виде карточек, определений или мини-видео, а в микрообучении — материал подается более крупными частями).

За счет подачи информации маленькими «порциями», разбивки сложных вопросов на более легкие и понятные, интерактивной, простой и доступной формы, концепция нанообучения позволяет усваивать материал быстрее и легче, что снижает нагрузку на память, следовательно, эффективнее. Более того, по результатам проведенного исследования международной команды ученых и психологов из Калифорнийского университета в Сан-Франциско в 2025 году, человек испытывает удовлетворение и счастье от частого завершения небольших задач [1, с. 94].

На сегодняшний день существуют разнообразные платформы дистанционного обучения, которые применяют концепцию нанообучения в разных сферах. Например, Duolingo, Memrise, Skillbox, Stepik и другие. Однако в условиях образовательных организаций закрытого типа, многие ресурсы ограничены или закрыты. Среди систем обучения можно выделить модульную объектно-ориентированную динамическую учебную среду или Moodle из-за доступности, гибкости настроек, наличия мобильного приложения и возможности использования на территории, как довузовских общеобразовательных учреждений, так и любого другого места с доступом в интернет или в офлайн-режиме. Учитывая все преимущества, данная система использовалась нами для составления курса по подготовке к Всеармейской олимпиаде по английскому языку для одаренных детей. Кадеты могли выполнять задания как в училище, так и за его пределами, в любое свободное время и даже на каникулах, уделяя обучению всего несколько минут.

Стоит отметить, что не все аспекты английского языка подходят для нанообучения, например, написание эссе и говорение требует времени. Однако лексика, грамматика и аудирование идеально вписываются в концепцию. Вариантами заданий для отработки этих навыков могут быть: интерактивные видео, флеш-карточки, небольшие квизы или тесты с обратной связью. Главное, чтобы при составлении заданий для наноурока лежала следующая формула: один урок = одно слово, одно правило или одна ситуация. Например, для отработки лексики можно подготовить карточку, которая будет содержать слово, картинку, аудио и пример; для отработки грамматического правила можно использовать инфографику и несколько упражнений на закрепление; в качестве задания для аудирования подходит подкаст по изучаемой теме (длительностью до 1-2 минут) и несколько вопросов на понимание.

Несмотря на очевидные преимущества, у нанообучения есть и проблемные стороны. Например, есть риск получить фрагментарные знания, отсутствие живого общения с преподавателем и сверстниками, глубокой языковой практи-

ки, возможные проблемы с интернетом или устаревшее оборудование, не обеспечивающее нормальной работы дистанционной платформы.

Таким образом, нанообучение в Moodle — это формат, отвечающий современным требованиям и вызовам, экономящий время и повышающий регулярность занятий, а также мотивацию, подталкивающий обучающихся к самостоятельному поиску и непрерывному обучению, помогающий лучше усваивать материал и находиться в ситуации успеха. Очевидно, что будущее образование будет представлять собой интеграцию традиционных и наноформ.

Список литературы

1. Егорова, Т. М. Новая позитивная психология: пути и методы достижения счастья в российской действительности / Т. М. Егорова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2018. — № 36 (222). — С. 93-97.
2. Кубанцева Д. И. Клиповое мышление в контексте образовательного процесса // Проблемы современного образования. 2022. № 6. С. 70–79. DOI: 10.31862/2218-8711-2022-6-70-79.
3. Миронова, В. А. Оценка актуальности применения микро- и нанообучения на уроках химии в школах г. Оренбурга / В. А. Миронова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2025. — № 50 (601). — С. 604-606.
4. Информационно-правовой портал Гарант.Ру. — Текст : электронный // garant.ru : [сайт]. — URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/12083577/> (дата обращения: 29.01.2026).
5. Мини-технологии, большое влияние: Как нано-обучение революционизирует новую эру изучения русской грамматики. — Текст : электронный // cyberleninka.ru : [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mini-tehnologii-bolshoe-vliyanie-kak-nano-obuchenie-revoljutsioniziruet-novuyu-eru-izucheniya-russkoy-grammatiki> (дата обращения: 03.02.2026).

СОЧЕТАНИЕ ТРАДИЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕРЕДОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС

Начева Мина Миленовна,

преподаватель ОД (иностранный язык)

Филиал ФГКОУ «Нахимовское военно-морское ордена Почета училище
МО РФ» в г. Калининграде

Аннотация: в статье рассматриваются возможности сочетания традиционного обучения английскому языку с использованием цифровых образовательных ресурсов в 11 классе в условиях реализации ФГОС при подготовке к ЕГЭ и формировании иноязычной коммуникативной компетенции. Показано, что систематическое применение цифровых инструментов в рамках смешанного обучения развивает навыки самостоятельной работы и способствует росту экзаменационных результатов обучающихся.

Ключевые слова: цифровизация обучения, цифровые образовательные ресурсы, подготовка к ЕГЭ, смешанное обучение, уроки английского языка.

COMBINING TRADITIONAL TEACHING WITH THE USE OF ADVANCED TECHNOLOGIES IN ENGLISH LESSONS IN THE CONTEXT OF FOS

Nacheva Mina Milenovna

Abstract: The article discusses the possibilities of combining traditional English language teaching with the use of digital educational resources in the 11th grade in the context of implementing the Federal State Educational Standard for preparing for the Unified State Exam and developing foreign language communicative competence. It is shown that the systematic use of digital tools in blended learning develops independent work skills and contributes to improving students' exam results.

Keywords: digitalization of education, digital educational resources, preparation for the Unified State Exam, blended learning, English language lessons

Необходимым условием качественного современного образования сегодня является гармоничное сочетание традиционного обучения с использованием передовых технологий. Современные образовательные стандарты (ФГОС) требуют применения инновационных технологий, способствующих формированию универсальных учебных действий (УУД) и повышению мотивации учащихся [1]. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) играют ключевую роль в обучении английскому языку, обеспечивая интерактивность, доступ к аутентичным материалам и развитие всех видов речевой деятельности.

сти [2]. Роль ИКТ в обучении английскому языку по ФГОС акцентирует внимание на: личностно-ориентированном подходе (учет индивидуальных особенностей учащихся); компетентностном подходе (формирование коммуникативной, информационной и социокультурной компетенций); использовании современных технологий для повышения эффективности обучения. ИКТ позволяют: создавать интерактивные задания (онлайн-квизы, кроссворды, игры); использовать аутентичные аудио- и видеоматериал (подкасты, фильмы); развивать навыки самостоятельной работы (электронные словари, тренажеры, веб-квесты).

В отличие от традиционных методик, где учитель привык давать и требовать определённые знания, при использовании интерактивных форм обучения ученик сам становится главной действующей фигурой и сам открывает путь к усвоению знаний. Учитель выступает в этой ситуации активным помощником, и его главная функция — организация и стимулирование учебного процесса. Осваивая работу с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), учитель имеет возможность получать более качественные результаты обучения на всех этапах урока [3]. Многообразие таких ресурсов предоставляет преподавателям возможность выбора из инструментов искусственного интеллекта, интерактивных ПО от ведущих мировых издательств, цифровых платформ, которые могут представлять собой как целостные курсы (MyEnglishLab), так и программы/сайты для отработки конкретных навыков (Quizlet, Wordwall), и мобильных приложений для изучения языка с предоставлением обратной связи. Таким образом, перед преподавателями английского языка стоит задача грамотного сочетания и отбора всех перечисленных технологий с традиционными формами обучения для обеспечения качественного и последовательного освоения иностранного языка [4].

В данной статье будут представлены цифровые ресурсы, которые используются мною на уроках английского языка в 11-х классах при подготовке к ЕГЭ. ФГОС рассматривает цифровые технологии как средство достижения образовательных результатов, а не как отдельную цель, поэтому важно выстраивать цифровую среду вокруг учебных задач, а не наоборот. Каждому цифровому инструменту на уроке английского должна соответствовать понятная дидактическая функция: тренировка, контроль, проект, коммуникация, рефлексия. Оптимальная модель для 11 класса — сочетание традиционных форм (чтение, обсуждение, письмо на бумаге) с продуманным набором цифровых инструментов, которые усиливают коммуникативность, автономию и ответственность учащихся, соответствуя требованиям ФГОС к выпускнику. Важно заранее планировать риски и правила использования: регламенты работы онлайн, критерии оценивания, нормы цифрового поведения и безопасности [5].

Langart — это онлайн-платформа с материалами для подготовки к ЕГЭ по английскому для цифровизации уроков в 11 классе. Я использую Langart для интерактивной практики устной части (более 100 вариантов с 1900+ аудио-

карточками- задания представляют собой тренажер с таймером для симуляции экзамена), письменной части (задания 37, 38) (60+ заданий) и лексико-грамматического блока (задания 19-36). Ученики получают обратную связь от преподавателя, а также через peer-review (взаимное оценивание между учащимися) в парах. Работу с материалами на данной платформе включаю в урок на 10–15 минут для тренировки устных заданий с фотоописаниями. Для динамики чередую с физминуткой. Langart дополняется другими цифровыми ресурсами для эффективной цифровизации уроков английского в 11 классе, особенно при подготовке к ЕГЭ. Например, ЯКласс — сервис упражнений и тестовых заданий, поддерживает групповую работу, викторины и прогресс-трекинг для обучающихся разного уровня. Интерактивные тренажеры с упражнениями по грамматике, лексике (задания 19–36) подходят для 10-15 минутных опросов с автоматической проверкой.

BritishCouncil LearnEnglish Teens — это многофункциональный онлайн-сервис для самостоятельного изучения и преподавания английского языка, который предлагает материалы по всем видам речевой деятельности, грамматике и лексике для разных уровней и содержит видеоуроки, игры и задания, которые подходят для работы в парах. На сайте есть отдельная страница поиска материалов по уровню, разделу и интересующей теме, что облегчает использование ресурса в учебных целях. Quizlet — приложение для флеш-карт с ЕГЭ-лексикой; ускоряет заучивание через игры и соревнования, интегрируется в физминутки для динамичных парных упражнений.

do.baltinform.ru — это региональный сайт дистанционного обучения Калининградской области, предназначенный для организации онлайн-курсов и программ дополнительного образования, прежде всего для детей и обучающихся с особыми образовательными потребностями; портал обеспечивает доступ к курсам дистанционного обучения, реализуемым образовательными организациями Калининградской области. Площадка используется как инструмент для индивидуальной работы. Для доступа к содержанию курсов требуется регистрация/авторизация, так как обучение ведётся через индивидуальные учетные записи слушателей.

BBC Learning English — это цифровой ресурс BBC World Service для изучения английского языка, который предлагает аудио-, видео- и текстовые материалы по всем аспектам языка для аудитории по всему миру. Аутентичные медиа-материалы BBC рассчитаны на разные уровни владения, от начального до продвинутого, и подходят как для самостоятельного изучения, так и для использования на занятиях. На сайте представлены регулярные рубрики и курсы: 6 Minute English, 6 Minute Grammar, 6 Minute Vocabulary, The English We Speak, News Review, Learning English Conversations и др. Отдельные материалы строятся вокруг актуальных тем и культурных сюжетов, помогая осваивать живой современный английский в контексте реальных новостей и ситуаций. Для преподавателей есть специальный раздел с методическими рекоменда-

дациями по использованию видео, подкастов и рабочих листов BBC Learning English на уроках. Ресурс можно использовать как дополнительный материал: для развития аудирования, обсуждения актуальных тем, расширения словаря и отработки грамматики в формате коротких, легко интегрируемых в занятие эпизодов. Text-to-Speech (TTS) инструменты идеально вписываются в цифровизацию уроков английского в 11 классе, дополняя платформы Langart и BBC. Я активно использую ресурс TTS для проверки устной части ЕГЭ. Ученик записывает чтение текста, вопросы, интервью, монолог по фото длительностью до 15 минут. Я загружаю аудио в TTS (Google TTS, Yandex SpeechKit или Speechify), получая автоматический транскрипт за 1–2 минуты, затем разбираю текст по критериям ФИПИ: решение коммуникативной задачи, организация высказывания, языковое оформление высказывания; фонетика, лексика и грамматика. Рефлексия учащихся представляет собой целенаправленный метакогнитивный процесс осмысления собственной устной речевой деятельности на основе аудиозаписей и критериев оценивания. Аудиофиксация высказывания выступает опорой для осознанного анализа: учащийся переходит от «интуитивного» говорения к целенаправленному рассмотрению структуры, точности и связности речи. Такая устная или письменная рефлексия выполняет медирующую функцию: она помогает переработать эмоциональное отношение к говорению (тревогу, неуверенность) и перевести его в конструктивные планы по улучшению. Langart, British Council LearnEnglish Teens, Quizlet, do.baltinform.ru, BBC Learning English и Text-to-Speech инструменты, которые усиливают цифровизацию уроков английского в 11 классе при подготовке к ЕГЭ.

Таким образом, цифровизацию при подготовке к ЕГЭ по английскому языку целесообразно рассматривать в контексте смешанного обучения, которое сочетает потенциал традиционной аудиторной работы и онлайн-среды. Интеграция цифровых платформ, интерактивных тренажеров и онлайн-курсов повышает мотивацию, позволяет персонализировать траекторию подготовки и усиливает контроль за динамикой формирования предметных и метапредметных умений, особенно при работе с тестовыми форматами и тренировкой речевых навыков. В совокупности это позволяет заключить, что наибольший педагогический эффект при подготовке к ЕГЭ достигается в модели смешанного обучения, где цифровые ресурсы используются не изолированно, а как инструмент расширения и углубления традиционной аудиторной практики, обеспечивая непрерывность подготовки, вариативность упражнений и повышение объективности оценивания, тогда как очное обучение сохраняет ключевую роль в формировании осознанных стратегий, коммуникативной компетенции и стрессоустойчивости в условиях высокостатусного экзамена. В моделях, где интерактивные ресурсы систематически используются для аудирования, говорения и лексико-грамматических тренажеров, доля учащихся, уверенно выходящих на высокие баллы, значительно возрастает. Использование TTS-инструментов и аудиофиксации устных ответов усиливает рефлексию и

осознанную работу над критериями ФИПИ, что ведёт к росту баллов за решение коммуникативной задачи, организацию и языковое оформление высказывания.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (ФГОС СОО). — М.: Просвещение, 2023. — С. 18-21.
2. <https://s3.yandexcloud.net/pedproject/02/wp-content/uploads/2025/07/конференция-3.pdf>
3. Мелконян, Р. Ж. Использование цифровых образовательных ресурсов на уроках английского языка / Р. Ж. Мелконян. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2024. — № 12 (511). — С. 170-172. — URL: <https://moluch.ru/archive/511/112250>
4. Голованова, Е. В. Цифровые инструменты / Е. В. Голованова — М.: Изд-во Синергия, 2018. — № 9. — С. 60-69.
5. Апальков В.Г. «ИКТ в преподавании иностранных языков» — М.: ВЛАДОС, 2022.

ЦИФРОВАЯ СРЕДА «КУЛИБИН» КАК ДИДАКТИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ РОБОТОТЕХНИКЕ КАДЕТ НА УРОКАХ ТРУДА (ТЕХНОЛОГИИ)

Прилепина Анна Васильевна,

к.п.н., доцент,

преподаватель ОД (искусство, МХК и технологии)

ФГКОУ «Оренбургское президентское кадетское училище»

Аннотация: В статье рассматривается важная роль робототехники в современном мире, значение и необходимость обучения ее основам воспитанников довузовских образовательных организациях Министерства обороны РФ. Особое внимание уделяется интеграции основ робототехники в образовательный предмет «Труд (технология)». Вместе с тем, выделяются финансовые препятствия, связанные с высокими ценами на оборудование и программное обеспечение, а также влияние санкций на закупку необходимых средств обучения робототехнике. Предлагается решение проблемы в виде использования отечественного цифрового инструмента «Кулибин», который облегчает интеграцию робототехники в учебный процесс, облегчает понимание основ робототехники и программирования, снижает зависимость от дорогого оборудования. Рассматривается педагогический опыт автора внедрения в образовательный процесс обучения робототехнике в пятом классе цифровой среды «Кулибин» как дидактического и пропедевтического средства обучения основам робототехники и его результаты.

Ключевые слова: робототехника, инженерное мышление, цифровая среда «Кулибин», виртуальный робот, образовательный процесс, дидактическое средство, конструирование, программирование.

DIGITAL ENVIRONMENT «KULIBIN» AS A DIDACTIC MEANS OF TEACHING ROBOTICS TO CADETS IN LABOR (TECHNOLOGY) LESSONS

Prilepina Anna Vasilyevna

Abstract: The article examines the important role of robotics in the modern world, the importance and necessity of teaching its basics to pupils of pre-university educational institutions of the Ministry of Defense of the Russian Federation. Special attention is paid to the integration of the fundamentals of robotics into the educational subject «Labor (technology)». At the same time, financial obstacles associated with high prices for hardware and software, as well as the impact of sanctions on the purchase of necessary robotics training tools, are highlighted. A solution to the problem is proposed in the form of using the domestic digital tool Kulibin, which facilitates the integration of robotics into the educational process, facilitates understanding the basics of robotics and programming, and reduces dependence on expensive equipment. The

author's pedagogical experience of introducing the digital environment «Kulibin» into the educational process of teaching robotics in the fifth grade as a didactic and propaedeutic means of teaching the basics of robotics and its results are considered.

Keywords: robotics, engineering thinking, digital environment «Kulibin», virtual robot, educational process, didactic tool, design, programming.

Не вызывает сомнения, что робототехника играет ключевую роль в развитии экономики и технологий любой страны. В условиях глобальной конкуренции и стремительного технологического прогресса, внедрение робототехнических решений становится необходимым для повышения эффективности обороноспособности страны, производства и улучшения качества жизни в России. Именно поэтому основы робототехники стали частью курса предмета труд (технология) в основном общем образовании.

Обучение основам робототехники и алгоритмизации на уроках труда (технологии) в рамках довузовских образовательных организаций Министерства обороны РФ даёт ряд преимуществ для воспитанников, в том числе:

- *Формирование и развитие инженерно-технической компетентности:* робототехника объединяет знания из разных областей науки и техники (механику, информатику, электронику, физику, автоматику, программирование, конструирование, технический дизайн и др.), что позволяет воспитывать будущих военных инженеров. Ведь разработка и внедрение военной робототехники являются ключевыми направлениями как для создания новых образцов вооружения, так и для модернизации существующих образцов вооружения, военной и специальной техники.

- *Развитие познавательных процессов:* использование робототехники способствует развитию мышления, внимания, памяти, воображения, творческих способностей, помогает воспитанникам довузовских организаций получать практические знания в большом объеме.

- *Развитие критического мышления:* при работе с роботами воспитанникам приходится анализировать ситуации, планировать дальнейшие шаги и решать возникающие проблемы, что учит мыслить рационально и взвешенно подходить к принятию решений, т.е. стимулирует развитие критического мышления и логики.

- *Ранняя профориентация:* обучение робототехнике может выявить у воспитанника способности в инженерно-технической области и способствовать выбору инженерных специальностей для будущего профессионального образования.

- *Улучшение навыков работы в команде:* проекты по робототехнике часто выполняются в группах, что помогает кадетам развивать навыки сотрудничества и коммуникации.

- *Социализация:* занятия по робототехнике позволяют создать ситуацию успеха и условия для самовыражения, выявить одарённых ребят для углубленного изучения предмета и участия в конкурсах разного уровня, вовлечь кадет в исследовательские проекты и творческие занятия, чтобы научиться изобретать, понимать и осваивать новое.

Таким образом, изучение робототехники кадетам важно для развития алгоритмического, логического, инженерного, творческого мышления и подготовки к профессиональной деятельности.

Однако одной из главных проблем внедрения робототехники в образовательный процесс является высокая стоимость конструкторов и программного обеспечения. Современные роботы и связанные с ними образовательные комплекты зачастую требуют значительных финансовых затрат, что затрудняет их широкое распространение в образовательных учреждениях с ограниченными бюджетами. Кроме того, стоимость лицензий на специализированное программное обеспечение и необходимость постоянного обновления также увеличивают общие расходы на поддержку и развитие робототехнических программ. В дополнение к этому, санкции, наложенные на страну, существенно усложняют импорт необходимого оборудования и лицензионного программного обеспечения, что еще больше усугубляет проблему финансовых барьеров и тормозит развитие робототехнического образования. Эти факторы могут стать барьером для внедрения современных технологий в образовательную среду, ограничивая возможность учебных заведений обеспечивать равный доступ к актуальным знаниям и навыкам в области робототехники.

Несмотря на вышеизложенные проблемы, Московской школой робототехники и технологий в сотрудничестве с различными образовательными и техническими организациями разработана отечественная инновационная цифровая среда «Кулибин», которая значительно упрощает внедрение робототехники в образовательный процесс [1].

Цифровая среда «Кулибин» — это многофункциональная платформа, созданная для обучения и развития навыков в области робототехники и программирования. Она включает в себя инструменты для проектирования, моделирования и программирования роботов и проведения виртуальных экспериментов, что позволяет учащимся приобретать практические навыки без необходимости наличия дорогостоящего оборудования (рис. 1).

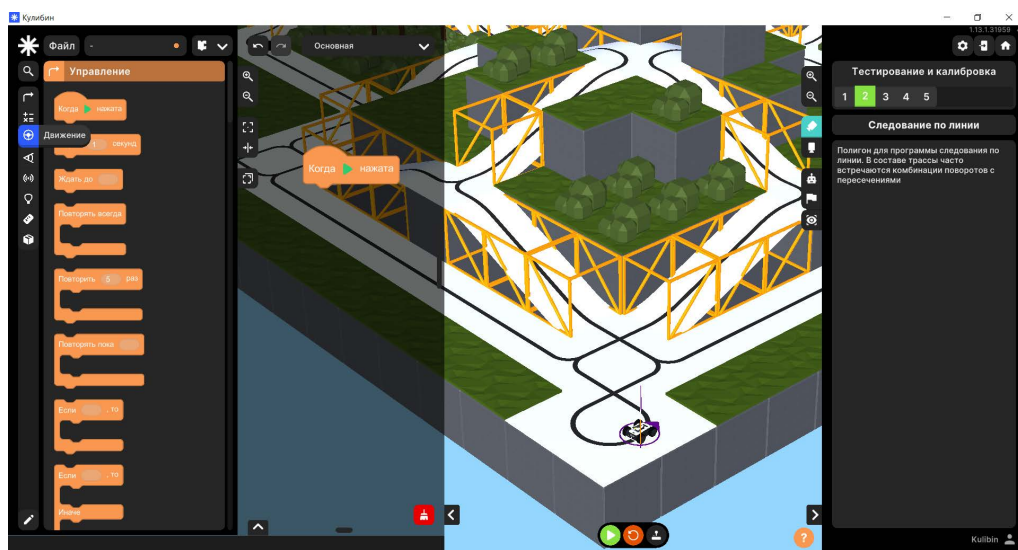


Рис. 1. Цифровая среда «Кулибин»

Среда обеспечивает удобный интерфейс для обучения основам робототехники, электроники, механики и программирования, гибкость в настройке под разные уровни подготовки, а также поддерживает работу с различными компонентами и датчиками, что способствует развитию системного мышления, инженерных компетенций, творческого подхода к проектированию и самостоятельной работы, а также помогает понять сложные технические концепции через опыт моделирования. В результате учащиеся приобретают уверенность в своих технических навыках и лучше подготовлены к работе с реальными робототехническими системами.

Кроме того, «Кулибин» позволяет интегрировать учебные программы, проводить дистанционные занятия и совместные проекты, что делает робототехнику более доступной, привлекательной и гибкой для образовательных учреждений. Использование «Кулибин» стимулирует интерес к инженерным наукам и повышает качество подготовки будущих специалистов в области робототехники и автоматизации.

На основе вышесказанного нами, преподавателями труда (технологии) и робототехники Оренбургского ПКУ, было принято решение внедрить в образовательный процесс обучения робототехники в пятом классе цифровую среду «Кулибин» как дидактическое и пропедевтическое средство обучения основам робототехники. Нами были разработаны уроки, содержания занятий, позволяющие воспитанникам освоить базовые принципы конструирования и программирования роботов, сформировать теоретические навыки работы с электронными компонентами и подготовить к практической работе с физическим конструктором. Кадеты научились собирать виртуального робота (рис. 3), использовать датчики для различных задач, программировать Омегабота (исполнителя в среде «Кулибин»), создавать собственные полигоны, тестировать программы на полигонах, отлаживать программы и др.

Омегабот — цифровая копия одноимённого физического робота (рис. 2), симуляция его работы и датчиков с точным отражением всех физических свойств, программируемый на основе блочного языка для выполнения различных заданий на цифровых полигонах.

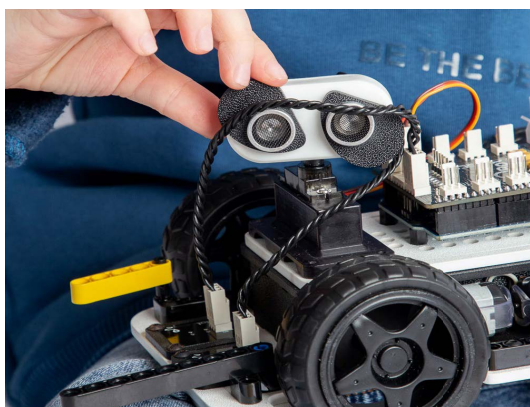


Рис. 2. Физический робот
Омегабот

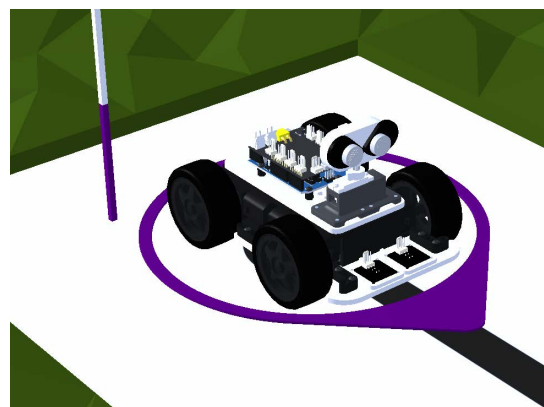


Рис. 3. Цифровой робот
Омегабот

Используя педагогический опыт преподавания робототехники, после изучения основ и базовых принципов этой научной области, данный практический модуль мы разделили на блоки и наполнили следующим содержанием:

1. Знакомство с интерфейсом цифровой среды «Кулибин», основами движения Омегабота. Создание собственного полигона. Эксперименты.
2. Конфигуратор Омегабота: плата, аналоговые и дискретные порты, работа датчиков и светодиода. Цикл. Эксперименты. Решение задач.
3. Условный оператор. Дальнометр и датчик касания. Логические операции. Эксперименты. Решение задач.
4. Датчик линии. Алгоритмы следования по линии. Датчик освещённости. Эксперименты. Решение задач.
5. Алгоритмы обхода лабиринта. Эксперименты. Решение задач.

Практика показала, что большинство кадет высоко оценивают возможности цифровой среды «Кулибин». Она дает наглядно понять и разобраться с основами конструирования и программирования робототехнических систем. После обучения основам робототехники в цифровой среде, ребята в шестом классе уже смело и умело вовлекаются в процесс практической сборки роботов из имеющихся конструкторов с дальнейшим их программированием. Кадеты, осваивающие цифровую среду Кулибин, демонстрируют впечатляющие результаты. Они не только успешно справляются с учебными заданиями, но и участвуют в различных соревнованиях по робототехнике.

Подводя итог, можно сказать, что среда «Кулибин» обеспечивает комплексную подготовку кадетов, развивает интерес к техническим дисциплинам и формирует базу для успешного старта в профессиональной деятельности, связанной с инженерно-техническим направлением.

Наш опыт показывает, насколько эффективно использование цифровой образовательной среды «Кулибин» в обучении основам робототехники учащихся пятого класса. Эта среда выступает как отличное дидактическое и пропедевтическое средство, позволяющее гармонично внедрить современные цифровые технологии в учебный процесс.

Успехи наших кадет наглядно демонстрируют, что подобные образовательные проекты помогают развивать важные технические компетенции и готовить воспитанников к успешному решению будущих профессиональных задач.

Список литературы

1. Кулибин — платформа для обучения робототехнике. Цифровая образовательная среда. [Электронный ресурс]. — <https://kulibin.app>

ВОЗМОЖНОСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ДИВЕРГЕНТНОГО МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ (СУВОРОВЦЕВ) НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ

Соколова Вера Анатольевна,
преподаватель (руководитель) отдельной дисциплины
(русского языка и литературы)
ФГКОУ «Иркутское суворовское военное училище»

Аннотация: в статье раскрывается актуальность целенаправленного развития дивергентного мышления у обучающихся довузовских военных образовательных организаций. Рассматриваются возможности интеграции инструментов искусственного интеллекта (нейросетей GigaChat, Алиса AI) в процесс преподавания русского языка и литературы для формирования креативности, когнитивной гибкости и способности к нестандартному решению задач. Автор предлагает конкретные методические приемы (специальные упражнения, проектную деятельность) для разных возрастных групп суворовцев, апробированные в образовательном процессе. Делается вывод о перспективности данного направления при сохранении ключевой управляющей и воспитательной роли педагога.

Ключевые слова: дивергентное мышление, дивергентный подход, искусственный интеллект, нейросети, довузовские образовательные организации, русский язык и литература.

THE POSSIBILITIES OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR THE DEVELOPMENT OF DIVERGENT THINKING OF STUDENTS (SUVOРОВ STUDENTS) IN RUSSIAN LANGUAGE AND LITERATURE LESSONS

Sokolova Vera Anatolyevna

Abstract: the article reveals the relevance of the purposeful development of divergent thinking among students of pre-university military educational institutions. The possibilities of integrating artificial intelligence tools (GigaChat neural networks, Alice AI) into the process of teaching Russian language and literature for the formation of creativity, cognitive flexibility and the ability to solve non-standard tasks are considered. The author offers specific methodological techniques (special exercises, project activities) for different age groups of Suvorov students, tested in the educational process. The conclusion is made about the prospects of this direction while maintaining the key management and educational role of the teacher.

Keywords: divergent thinking, divergent approach, artificial intelligence, neural networks, pre-university educational organizations, Russian language and literature.

Довузовские образовательные организации Министерства обороны Российской Федерации выполняют две цели: реализация фундаментальной образовательной программы и формирование качеств будущего офицера (стратегическое мышление, гибкость при анализе сложных ситуаций, ответственность и другие). Для достижения этих целей необходимо развивать и совершенствовать особый тип мышления — дивергентное.

Дивергентное мышление (от лат. *divergere* — расходиться) — метод творческого мышления, применяемый обычно для решения проблем и задач. Заключается в поиске множества решений одной и той же проблемы.[1] Впервые понятие «дивергентное мышление» в психологию ввёл учёный Д. Гилфорд. Способность находить множество решений одной задачи, справляться с проблемой нестандартно, действовать быстро, критично, выходить за рамки шаблонов, комбинировать разнородные идеи — навыки, которые необходимы военным в их профессиональной деятельности.

Мы выделяем ряд значимых причин, требующих повышенного внимания при формировании и развитии дивергентного мышления у будущих военных. Эти причины являются ключевыми для построения эффективной системы подготовки суворовцев.

1. Стратегическое планирование. Офицеры, солдаты обязаны моделировать различные ситуации, предугадывать «логичные» и «нелогичные» ходы противника, уметь определять несколько способов выхода из проблемной ситуации, создавать запасные планы, просчитывая минимальные затраты.

2. Неопределённость служебно-бытовых ситуаций. Именно развитое дивергентное мышление даст возможность сгенерировать альтернативный ход при срыве намеченного какого-либо сценария. Меняются погодные условия, рельеф, действия противника, какие-либо технические параметры, возможности различных подразделений — это реальная обстановка, которая часто не соответствует учебным, служебным, боевым схемам и планам.

3. Новые технологии и различного рода инновации. Сегодняшние реалии требуют тактического изменения мышления. Специалисты в области военного дела должны уметь осваивать в кратчайшие сроки новые виды вооружения (беспилотники, различные киберсредства), осваивать киберпространство, уметь интегрировать новинки в существующие процессы, находить возможности противодействовать разработкам соперников. Ускорить адаптацию к постоянным изменениям поможет именно дивергентное мышление.

Все названные причины указывают на то, что для современного высокотехнологического, быстро меняющегося мира необходима личность с гибким мышлением, ориентированная на деятельность конструктивную и творческую. Считаем, что развитие такой личности должно стать одной из важнейших задач довузовских образовательных организаций Министерства обороны Российской Федерации. Гуманитарные дисциплины, в частности русский язык и литература, предоставляют уникальную содержательную базу для развития дивергентного мышления и могут стать эффективным полигоном для формирования гиб-

кости ума, необходимой будущему офицеру. Учитывая, что искусственный интеллект (далее — ИИ) и нейросети открывают новые горизонты в мире, необходимо адаптировать их и для образования, для развития мышления нового формата. Работа может строиться в зависимости от возрастных групп обучающихся, от преследуемых целей.

Преподавателями отдельной дисциплины (русский язык и литература) Иркутского суворовского военного училища разрабатывается система внедрения ИИ, нейросетей в образовательный процесс. Преподавателями отдельной дисциплины созданы серия упражнений, заданий для уроков, направлений проектной и исследовательской деятельности, которые проходят апробацию на занятиях по русскому языку и литературе.

Представляем апробированную на практике серию упражнений и проектных заданий, созданных с применением новых технологий.

Состязания с нейросетью (для обучающихся 5-8 классов).

Задаётся предмет, ставится цель: найти несколько способов практического применения этого предмета. Аналогичный запрос формулируется и для нейросетей (GigaChat, Алиса AI), затем суворовцы анализируют все полученные варианты, выносят объективную оценку себе и возможностям нейросети. Выводы формулируются письменно. Подобные упражнения сопровождают занятия по русскому языку при изучении тем разных разделов, например, «Вводные слова», «Предложения, осложненные обособленными членами» и другие. Упражнения данного формата формируют дивергентное мышление, так как задача требует создание множества нестандартных идей, способствует выходу за рамки шаблонных решений, что тренирует гибкость ума и способность к инновационному поиску.

Задаются несколько предметов, ставится задача: найти возможности совместного применения этих предметов. Подобный запрос отправляется и нейросетям (GigaChat, Алиса AI), затем суворовцы обрабатывают результаты, фиксируют письменно. Применялось упражнение на уроках русского языка по теме «Сложное предложение». Развивается функциональное мышление (предметы видят не как абстрактные единицы, а как инструмент решения реальных задач), активизируются межпредметные связи (поиск применений затрагивает разные области человеческой деятельности, помогая увидеть единство знаний школьного курса) и, конечно же, идет тренировка гибкости ума, применение нестандартных решений.

Эти упражнения стимулируют креативность в рамках четко обозначенных позиций, регламентов, формируют навык аргументированной защиты собственной позиции, учат находить нестандартные решения в условиях ограниченного времени. Кроме того, подобные задания помогают оценить свой уровень эрудиции и креативности, выявить собственные «слепые» зоны в знаниях.

Набор заданий «Альтернативный финал».

Выбрав одно из изучаемых на уроках литературы произведений (например, «Кавказский пленник» Л.Н. Толстого, «Преступление и наказание»

Ф.М. Достоевского), сформулировать запрос нейросетям (GigaChat, Алиса AI): «предложи 3 неожиданные концовки произведения, где герои ведут себя совершенно не так, как задумал автор». Затем дать возможность обсудить в группе, какие из решений наиболее оригинальны, какие сохраняют стилистику автора, дух произведения. Объединив идеи из ИИ и собственные находки, создать иной финал. Данные задания развивают воображение, умение выстраивать логичную, но не стандартную сюжетную линию. Оценить работу можно по следующим критериям: соответствие стилю исходного произведения, внутренняя логика сюжета, нестандартность решения.

Создание учебных приложений для отработки речевых навыков. Использовать возможности искусственного интеллекта, развивая дивергентное мышление, можно и создавая какие-либо учебные продукты, совместно с суворовцами, собирая собственные учебные приложения для занятий по русскому языку и литературе через генерацию программного кода, создание уникального контента, подключение библиотек.

В рамках проектной деятельности суворовцы создают учебно-тренировочные тренажеры-симуляторы для развития предметных навыков по русскому языку и одновременно для развития профессиональных навыков, необходимых для успешной работы будущих офицеров. Уникальность работы состоит в соединении отработки предметных навыков по русскому языку, приемов геймификации и формировании психологических, личностных особенностей будущих военных: тренировочная работа с языковым материалом ведётся в условиях повышенного шума и искусственно созданного стресса (время выполнения заданий ограничено). Задачи, которые стоят перед суворовцами, создающими подобный проект следующие: разработка концепции учебного приложения, включающую игровой сюжет, уровни сложности, систему мотивации, создание удобного и интуитивно понятного интерфейса, написание программного кода, подключая возможности ИИ, для реализации всех запланированных функций приложения, включая игровые механики, многоходовую структуру, систему оценивания, обратную связь, визуальный контент. Для реализации наших проектов (например: тренажёра-симулятора «Орфобой») мы использовали скриптовый язык программирования — Python, а также сгенерированные программные коды и библиотеки ИИ. Он универсален, поэтому подходит для решения разнообразных задач и многих платформ, начиная с iOS и Android и заканчивая серверными ОС.

Выполнением подобных проектов создаётся повышенная вовлеченность среди обучающихся в процесс организации обучения, выстраивание собственной траектории развития суворовцев, что ведет к лучшему пониманию материала, улучшению когнитивных способностей, дивергентная задача, с которой начинается деятельность над проектом, помогает сделать процесс интереснее. В ходе реализации подобной задачи появляется несколько решений, а значит, будут новые проектные работы. Тем самым суворовцы превращаются из пассивных слушателей в активных субъектов образовательного и воспитательного

процессов, что способствует формированию устойчивой внутренней мотивации.

Генерация творческих заданий. Упражнения из серии «Литературная разведка».

На уроках обобщения суворовцам предлагается создать упражнения, используя возможности искусственного интеллекта, «зашифровать текст». Например, взять отрывок из поэмы А.Т. Твардовского «Василий Тёркин», создать с помощью нейросетей (GigaChat, Алиса AI) 3 версии событий от лица немецкого солдата, наблюдающего с берега, командира роты (третью версию задают сами суворовцы), ввести 2 примера ложных интерпретаций смысла отрывка (ошибки, например, в фактах). Затем можно обменяться полученными упражнениями, проанализировать, найти в тексте доказательства, опровергающие ложные версии. Критерии оценки работ будут следующими: знание текста (точность воспроизведения, грамотность применения возможной ошибки, не идущей против стиля автора и реалий времени), системность аргументации, умение выявлять манипулятивные приёмы.

Составить краткий пересказ произведения (например, сказа Н.С. Лескова «Левша») от лица китайского гражданина (или представителя другой культуры), ставшего свидетелем произошедшего, сохранив идею автора, но используя культурные реалии своей нации, государства. Упражнения направлены не только на углубленный анализ художественных произведений, но и на совершенствование языковой гибкости, гибкости мышления в условиях культурной неопределённости, учит находить нестандартные решения при ограниченных ресурсах (сохранять смысл, сменив контекст), формирует метапредметные навыки, способствует готовности к межкультурному взаимодействию.

Таким образом, искусственный интеллект в образовательном процессе выступает не в роли замены педагога, а в качестве инструментов для преподавателя, внедряя которые нужно помнить истинные цели профессиональной деятельности: создание условий для раскрытия потенциала каждого суворовца, формирование навыков, необходимых обучающимся для жизни. Следовательно, развитие дивергентного мышления с помощью искусственного интеллекта на уроках русского языка и литературы является сегодня перспективным направлением в педагогике.

Список литературы

1. Дивергентное мышление. — Текст : электронный // Википедия. Свободная энциклопедия. : [сайт]. — URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Дивергентное мышление](https://ru.wikipedia.org/wiki/Дивергентное_мышление) (дата обращения: 13.01.2026)..
2. Минаков, А. И. Искусственный интеллект и нейросети в образовании: учебник / А. И. Минаков. — Москва: Директ-Медиа, 2024. — 164 с.
3. Холодная, М. А. Психология интеллекта: парадоксы исследования / М. А. Холодная. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург: Питер, 2002. — 272 с.

СМЫСЛОВАЯ ГЕЙМИФИКАЦИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ: ОТ ВНЕШНЕЙ МОТИВАЦИИ К ПРЕОДОЛЕНИЮ ЯЗЫКОВОГО БАРЬЕРА

Соляник Ирина Владимировна, к.п.н.,
преподаватель ФГОУ «Ставропольское президентское кадетское училище»

Аннотация: в статье рассматривается проблема низкой эффективности традиционной геймификации (PBL-модель) в преодолении психологического языкового барьера. В качестве решения предлагается концепция смысловой геймификации, ориентированной на формирование внутренней мотивации. На основе теорий самодетерминации и «потока» представлена модель проектирования учебных квестов MIRA, трансформирующая язык в инструмент решения нарративных задач.

Ключевые слова: смысловая геймификация, языковой барьер, модель MIRA, внутренняя мотивация, учебный квест.

FROM POINTS TO BARRIERS: OVERCOMING THE FEAR OF COMMUNICATION THROUGH MEANINGFUL GAMIFICATION IN LANGUAGE LEARNING

Solyanik Irina Vladimirovna

Abstract: the article addresses the problem of low effectiveness of traditional gamification (the PBL model) in overcoming the psychological language barrier. The solution proposed is the concept of meaningful gamification, focused on the development of intrinsic motivation. Based on self-determination theory and flow theory, the authors have developed the MIRA instructional design model for educational quests, which transforms language into a tool for solving narrative-based tasks.

Keywords: meaningful gamification, language barrier, MIRA model, intrinsic motivation, educational quest, communicative anxiety, self-determination theory.

Современный ландшафт изучения иностранных языков насыщен цифровыми решениями, активно использующими игровые механики. Однако внимательный анализ показывает, что большинство популярных платформ опираются на упрощённую модель, известную как PBL (баллы, значки, рейтинги) (1). Этот подход, сосредоточенный на внешней мотивации, демонстрирует ограниченную эффективность. Исследования в области педагогической психологии указывают на риски, связанные с подобной стратегией: происходит подмена целей, развивается зависимость от внешних стимулов, а интерес угасает сразу после их исчезновения (2, 3).

Главный недостаток - неспособность затронуть ключевую проблему, препятствующую практическому применению языка. Речь идёт о психологическом

барьере, страхе совершить ошибку в реальном диалоге и оказаться непонятым. Таким образом, возникает потребность в более глубоком, содержательном инструменте (3).

Классическая система PBL, базирующаяся на механистическом применении очков, бейджей и рейтинговых таблиц, действительно подвергается обоснованной критике со стороны педагогического сообщества (4).

Фундаментальный недостаток данной системы коренится в методологической редукции, то есть в сознательном упрощении и сведении сложной, многоуровневой мотивационной структуры учебной деятельности к элементарным, линейным бихевиористским схемам оперантного обусловливания (4). Эти схемы, концептуальные истоки которых прослеживаются в экспериментальных работах Берреса Фредерика Скиннера, сводят процесс научения к модели «стимул – реакция – подкрепление». В рамках такой модели внешний стимул, например учебное задание, провоцирует поведенческую реакцию ученика, которая в случае её желательности немедленно подкрепляется виртуальным вознаграждением в виде балла, значка или позиции в рейтинге.

Таким образом, целостный и осмысленный учебный процесс, внутренне мотивированный интересом, познавательной потребностью или стремлением к развитию компетенции, искусственно расщепляется на дискретные, изолированные поведенческие акты, каждый из которых имеет ценность не сам по себе, а лишь как инструмент для получения следующей порции внешнего положительного подкрепления (4).

Критики, опирающиеся на более поздние психологические теории, в частности на когнитивный и гуманистический подходы, указывают, что такой механизм принципиально игнорирует ключевые внутренние состояния и процессы обучающегося: его целеполагание, рефлекссию, построение личностных смыслов, эмоциональное отношение к содержанию и переживание аутентичного прогресса (2, 3, 5).

В результате формируется так называемая экстринсивная, внешне регулируемая мотивация, крайне уязвимая к эффекту сатиации – пресыщению наградой – и исчезающая сразу после отмены системы подкреплений (4). Смещение фокуса с овладения коммуникативным навыком или предметным знанием на инструментальное получение виртуальной награды в долгосрочной перспективе может привести к демотивации и выгоранию (2, 3).

Таким образом, проблема классической геймификации заключается не просто в создании экстринсивной мотивации, а в том, что она часто застревает на низших ступенях этого континуума (внешняя и интроецированная регуляция), не способствуя прогрессу в сторону интернализации. Она не помогает учащемуся увидеть внутреннюю ценность изучаемого предмета или процесса, а вместо этого подменяет её суррогатом в виде игровой валюты (2, 5).

В отличие от этого, смысловая геймификация через нарратив, агентность и релевантность стремится сдвинуть мотивацию в сторону идентифицированной и интегрированной регуляции, создавая условия для последующего пере-

хода к подлинной внутренней (интринсивной) мотивации, когда деятельность интересна и ценна сама по себе.

Теоретическое обоснование смысловой геймификации формируется на стыке нескольких влиятельных психолого-педагогических концепций, выходящих за рамки бихевиористской парадигмы. Его фундамент составляет теория самодетерминации Эдварда Деси и Ричарда Райана, которая постулирует наличие трех универсальных психологических потребностей: автономии, компетентности и связанности.

Смысловая геймификация проектируется как среда, целенаправленно удовлетворяющая эти потребности. Предоставление обучающемуся агентности, то есть реальной возможности влиять на сюжет и содержание через выбор, напрямую адресовано потребности в автономии. Построение задач с возрастающей, но достижимой сложностью, обеспечивающее обратную связь о прогрессе, отвечает потребности в компетентности. Включение в нарратив, предполагающее взаимодействие с персонажами или другими участниками, создает ощущение причастности к общему делу, удовлетворяя потребность в связанности. Таким образом, внутренняя мотивация возникает не извне, а как естественное следствие отлаженной работы этой триады в образовательном контексте (5, 7).

Концепция состояния «потока», детально исследованная Михаем Чиксентмихайи, служит второй важнейшей опорой. Согласно Чиксентмихайи, глубокая вовлеченность и оптимальное переживание возникают при балансе между вызовом задачи и мастерством человека, при наличии четких целей и немедленной обратной связи (6, 9). Смысловая геймификация операционализирует эти условия: нарратив задает ясные и эмоционально окрашенные цели, а динамическая система сложности и релевантные сценарии поддерживают баланс вызова и навыков, удерживая обучающегося в «потокном» коридоре между скукой и тревогой.

Социально-конструктивистский подход, ассоциируемый с именами Льва Выготского и Жана Пиаже, вносит свой вклад в понимание роли контекста. С точки зрения Выготского, развитие происходит в зоне ближайшего развития через социальное взаимодействие и использование культурных инструментов. Иммерсивный нарратив и релевантные реальности сценарии смысловой геймификации создают такую культурно насыщенную и социально опосредованную среду, где учебные задачи становятся осмысленными инструментами для достижения значимых в контексте сюжета целей, а взаимодействие с элементами игры выполняет роль посредника в усвоении знаний (7).

Кроме того, философско-антропологические идеи, в частности концепция «человека играющего» (*homo ludens*) Йохана Хейзинги, подчеркивают фундаментальную роль игры как культурного феномена, а не просто набора механик. Хейзинга определяет игру как добровольную, осмысленную и отделенную от обыденной жизни деятельность, поглощающую индивида полностью. Смысловая геймификация, опираясь на этот взгляд, стремится создать именно такое «магическое кольцо» игры, где учебный процесс обретает собственную внут-

ренную ценность и смысл, заключенный в правилах и сюжете, а не во внешних стимулах.

Наконец, когнитивная теория мультимедийного обучения Ричарда Майера, хотя и сфокусирована на цифровых средствах, объясняет эффективность интегрированного нарратива. Согласно принципу согласованности Майера, обучение эффективнее, когда посторонние, не относящиеся к делу элементы исключены, а все компоненты (текст, изображение, звук) работают на одну цель. Связный нарратив в смысловой геймификации выступает как мощный организующий и связующий принцип, который устраняет когнитивную разрозненность, превращая разрозненные задания в единую историю, что снижает бесполезную когнитивную нагрузку и способствует построению целостной ментальной модели (7, 10).

Таким образом, смысловая геймификация представляет собой не интуитивную методику, а научно обоснованный подход. Она синтезирует достижения современной психологии мотивации, когнитивной науки, педагогики и философии культуры, конструируя образовательную среду, которая через удовлетворение базовых потребностей, создание условий для состояния потока и погружение в осмысленный контекст естественным образом порождает глубокую внутреннюю вовлеченность и устойчивое, осознанное обучение.

Этот подход принципиально отличается от механистического применения игровых элементов, так как фокус смещается с управления поведением на конструирование значимого образовательного опыта.

Хорошо зарекомендовала себя модель, обозначенная акронимом MIRA (7). Она включает четыре взаимосвязанных элемента: Meaningful context (Смысловой контекст), Integrated resources (Интегрированные ресурсы), Role & Agency (Роль и Агентность), Authentic problem (Аутентичная проблема).

Переход от теории к практике осуществляется через чёткий алгоритм проектирования учебного занятия в формате смыслового квеста. Процесс состоит из четырёх последовательных этапов.

Первый этап - диагностика и целеполагание. Преподаватель проводит анализ для точного определения конкретного навыка, требующего развития (например, ведение переговоров или понимание быстрой разговорной речи), и выявляет сопутствующий психологический или языковой барьер (допустим, неумение переспрашивать или боязнь акцента).

Второй этап - разработка игрового контекста, или нарратива. Здесь в полной мере реализуется принцип «язык как средство достижения цели». Создаётся захватывающий сценарий, который служит естественной оболочкой для учебных задач. Это может быть операция по спасению исторического артефакта, требующая взаимодействия с местными жителями, или запуск международного стартапа, где необходимо провести презентацию для инвесторов.

Третий этап - проектирование игрового процесса (геймплея). На этой стадии происходит отказ от абстрактных баллов. Вместо них вводятся ресурсы, напрямую связанные с сюжетом и прогрессом: доверие ключевых персонажей,

ограниченное время, специальные инструменты или фрагменты информации. Лексика и грамматические конструкции органично вплетаются в игру, становясь не объектом заучивания, а необходимым инструментом. К примеру, для того чтобы понять инструкцию к древнему механизму в рамках археологического квеста, участникам необходимо правильно интерпретировать пассивный залог, в котором этот текст составлен.

Четвёртый этап - техническая реализация. Выбор цифровых инструментов определяется не их популярностью, а возможностями для воплощения модели MIRA. Платформа Minecraft Education Edition позволяет построить виртуальный мир, где общение с неигровыми персонажами и чтение записок являются обязательными условиями для продвижения. Инструмент для создания интерактивных историй Twine даёт возможность разрабатывать нелинейные сюжеты, где каждая грамматически верно построенная реплика открывает новые ветви развития событий, усиливая агентность ученика. Система Classcraft идеально подходит для реализации командных проектов, где успех зависит от слаженного взаимодействия и взаимной поддержки, что напрямую отвечает потребности в связанности (7, 8).

В заключение можно утверждать, что смысловая геймификация, структурированная моделью MIRA, предлагает содержательный ответ на вызовы современного образования. Перенос фокус с внешней стимуляции на внутреннее вовлечение через нарратив, агентность и релевантность, она трансформирует процесс обучения. Язык из цели превращается в рабочий инструмент для решения увлекательных и значимых задач. Это создаёт психологически безопасную среду, где преодоление коммуникативного барьера становится естественным следствием игровой и познавательной деятельности. Таким образом, предлагаемый подход не отрицает использование технологий, а задаёт для них содержательные рамки, ориентированные на развитие подлинной коммуникативной компетенции и уверенности обучающегося.

Список литературы

1. Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. From Game Design Elements to Gamefulness: Defining "Gamification" / S. Deterding, D. Dixon, R. Khaled, L. Nacke // Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments. – 2011. – P. 9–15. – DOI: 10.1145/2181037.2181040.
2. Казакова, Е. И. Мотивация в цифровую эпоху: от внешних стимулов к внутренней вовлеченности в образовании / Е. И. Казакова // Образовательные технологии и общество. – 2022. – Т. 25, № 1. – С. 78–94.
3. Куликова, Т. И. Геймификация в обучении иностранным языкам: психолого-педагогические риски и потенциал / Т. И. Куликова // Иностранные языки в школе. – 2021. – № 5. – С. 45–53.

4. Марьясис, А. В. Игрофикация и мотивация: психологические механизмы и ограничения / А. В. Марьясис, Д. А. Леонтьев // Психологические исследования. – 2019. – Т. 12, № 66. – С. 5. – URL: <http://psystudy.ru>
5. Райан, Р. М. Теория самодетерминации в практике образования: от контроля к автономии / Р. М. Райан, Э. Л. Деси // Современная зарубежная психология. – 2020. – Т. 9, № 4. – С. 31–44. – DOI: 10.17759/jmfr.2020090403.
6. Слизков, В. А. Принцип потока М. Чиксентмихайи в проектировании цифровых образовательных сред / В. А. Слизков // Педагогическая информатика. – 2018. – № 4. – С. 45–56.
7. Смирнова, А. А. Модель MIRA: проектирование смысловой геймификации в высшем образовании / А. А. Смирнова // Высшее образование в России. – 2023. – Т. 32, № 1. – С. 112–125. – DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-1-112-125.
8. Титова, С. В. Цифровые инструменты в языковом образовании: от потребления к созданию контента / С. В. Титова // Вестник Московского университета. Серия 19: Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2021. – № 3. – С. 34–48.
9. Чиксентмихайи, М. Поток: Психология оптимального переживания / М. Чиксентмихайи; пер. с англ. – 6-е изд. – М.: Альпина Паблишер, 2021. – 464 с.
10. Mayer, R. E. Multimedia Learning / R. E. Mayer. – 3rd ed. – Cambridge: Cambridge University Press, 2020. – 433 p.

ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ПЕРСОНАЛИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Степанова Елена Александровна,
Степанова Дарья Андреевна,
преподаватели английского языка
ФГКОУ «Тюменское президентское
кадетское училище»

Аннотация: в статье рассматриваются теоретические основы персонализации обучения английскому языку и практический потенциал цифровых платформ (Ankiweb, Gymglish, TED Talks и др.). Особое внимание уделено ключевым различиям между индивидуализацией и персонализацией, а также механизмам реализации персонализированного подхода для повышения мотивации и языковой компетенции обучающихся.

Ключевые слова: персонализация обучения, английский язык, цифровые инструменты, индивидуализация, образовательные платформы.

DIGITAL TOOLS FOR PERSONALIZING ENGLISH LANGUAGE TEACHING

Stepanova Elena Alexandrovna,
Stepanova Darya Andreevna

Abstract: the article examines the theoretical foundations of personalized English language teaching and the practical potential of digital platforms (Ankiweb, Gymglish, TED-Talks, etc.). Special attention is paid to the key differences between individualization and personalization, as well as the mechanisms for implementing a personalized approach to increase student motivation and language competence.

Key words: personalized learning, English language, digital tools, individualization, educational platforms.

Персонализация обучения понимается как целенаправленный педагогический процесс выявления и учёта в обучении индивидуальных особенностей каждого ученика, создание условий для раскрытия и развития его потенциала путем выбора оптимального содержания, темпа, методов и форм обучения, обеспечивающих образовательный результат.

Понятие «персонализации» в образовании было впервые использовано Х. Паркхерст в 1905 году. Педагогическая концепция, получившая название «Дальтон-план», была построена на принципе индивидуализации образования. В противоположность классической классно-урочной модели, она радикально меняла формат обучения, превращая педагога из лектора в наставника-консультанта. Ученики в рамках этой системы обретали свободу в планирова-

нии своей учебной деятельности и могли сами определять последовательность освоения материала. Методика обучения базируется на следующих принципах:

- свобода выбора: ученик может сам выбирать предмет, тему, партнёра, источники знаний, темп и форму работы;
- самостоятельность: ученик сам выбирает действия для достижения цели;
- сотрудничество: «ученик реализует себя в индивидуальной, парной и групповой видах деятельности. При этом он имеет право обращаться за помощью к окружающим» [1, с. 58].

Ключевая характеристика рассматриваемого метода заключается в зонировании образовательной среды, где каждый тематический сегмент предназначен для самостоятельной работы в индивидуальном ритме. Учащийся, при необходимости обращаясь к учителю, выбирает оптимальную для себя форму коммуникации и сотрудничества с одноклассниками в рамках этих зон.

Подобная практика направлена на развитие у обучающихся гибких навыков, включая способность к работе в команде и умение ставить цели. Как подчеркивают исследователи, персонализация обучения представляет собой «проектирование учебного процесса под конкретного ученика с учетом его сильных и слабых сторон, интересов и предпочитаемых способов восприятия информации» [2, с. 523].

Несмотря на то что идея персонализации не является новой, в современной педагогике к ней наблюдается повышенный интерес. Её фундаментальный принцип – смещение фокуса образовательного процесса вокруг обучающегося. На основе диагностики потребностей и особенностей обучающихся конструируются индивидуальные образовательные маршруты.

Если рассматривать понятия «индивидуализации» и «персонализации» обучения, то между ними существуют ключевые различия:

- индивидуализация обучения – это «подход, при котором для всех учеников ставятся единые образовательные цели, но используются разные методы и пути для их достижения;
- персонализация обучения предполагает, что у каждого ученика могут быть свои, индивидуальные образовательные цели, соответствующие его потенциалу и интересам. Ученик активно участвует в формировании своей учебной программы, самонаправляемое обучение становится базовым навыком, а роль учителя сменяется на роль наставника, поддерживающего личную траекторию развития» [3, с. 118].

Индивидуализация, как правило, применяется в рамках отдельной учебной дисциплины и адаптирует её содержание под особенности группы учащихся. В то время как персонализация представляет собой более широкий системный подход, охватывающий всю образовательную систему и ориентированный на личность конкретного обучающегося. Эта ориентация на личность соответствует трендам современного образования, смещающим акцент на решение задач личностного развития.

Реализация персонализированного подхода в современных условиях немыслима без использования специальных инструментов и технологий. Поскольку нынешнее поколение обучающихся формируется в цифровой среде, интеграция интерактивных образовательных платформ и онлайн-ресурсов превращается из инновации в необходимость. Это обеспечивает не только беспрепятственный доступ к знаниям, но и позволяет каждому обучающемуся следовать индивидуальной траектории и темпу, что напрямую влияет на эффективность усвоения материала. От учителей данный подход требует готовности к непрерывной рефлексии и профессиональному росту. Ключевой компетенцией преподавателя становится способность гибко адаптировать педагогические методы в ответ на меняющиеся условия и индивидуальные запросы обучающихся. Следовательно, главной задачей учителя становится уже не столько трансляция предметных знаний, сколько формирование у учащихся критического мышления и гибких навыков, востребованных в XXI веке.

Современные тренды в образовании свидетельствуют о том, что развитие новых педагогических технологий закономерно трансформирует требования к организации и содержанию образовательных процессов. Дидактический потенциал информационно-коммуникационных технологий в образовании заключается, прежде всего, в обеспечении гибкости учебного процесса и интенсификации познавательной активности обучающихся, а также в «повышении мотивации обучающихся, организации гибкости управления образовательным процессом и контроле за его развитием» [4, с. 69].

В контексте языкового образования онлайн-платформы утвердились в качестве ключевого инструмента для изучения английского языка как в групповом формате, так и индивидуально. Данные ресурсы характеризуются гибкостью и общедоступностью, что повышает их привлекательность для разнородной аудитории. Обучающиеся получают возможность самостоятельно определять временные и пространственные параметры учебной деятельности.

К числу наиболее востребованных цифровых ресурсов относятся такие платформы, как Ankiweb, Gymglish, TED talks, Englex, Edvibe, Openlearning и другие. Они предоставляют интерактивные курсы, основанные на игровых механиках, системе упражнений и тестирования, что способствует не только повышению эффективности усвоения материала, но и возрастанию вовлеченности пользователей. Некоторые платформы предлагают разные варианты коммуникации с носителями языка. Виртуальные классы и видеоконференции создают атмосферу, приближенную к языковой среде. Большинство платформ содержат учебный материал по различным тематикам, что также способствует расширению кругозора обучающихся.

Рассмотрим ряд образовательных платформ и их функции. Платформа Ankiweb способствует усвоению материала за счет интервального повторения. Такие образовательные платформы как Gymglish и Englex, используют геймификацию и интерактивные задания, за счет чего увеличивается мотивация к изучению иностранного языка. Платформа Edvibe представляет собой ком-

плексное решение для языковых школ, предназначенное для оптимизации обучения и мониторинга успеваемости. Она позволяет централизованно размещать учебные материалы, управлять учетными записями пользователей, организовывать занятия в виртуальных классах, а также использовать готовые образовательные ресурсы. Следующей платформой для анализа выступает Gymglish. Её отличительной чертой является предоставление обучающимся ежедневных уроков с разнообразными заданиями. В процессе работы обучающимся предлагаются тексты и диалоги, в которых они могут маркировать незнакомые слова и выражения. Данная лексика автоматически переносится в персональный раздел «Your vocabulary» для последующего повторения. Далее обучающимся предлагается диалог на основе искусственного интеллекта, в котором виртуальный персонаж задаёт вопросы, а обучающийся формулирует ответы, что моделирует ситуацию реальной коммуникации. После завершения упражнения все ответы проверяются системой, и обучающийся получает по электронной почте детализированный анализ выполненных заданий с комментариями. Уроки на платформе Gymglish адаптируются в соответствии с индивидуальными способностями, потребностями и целями обучающихся, принимая во внимание их сильные и слабые стороны. По итогам каждого занятия предоставляется персонализированная обратная связь от учителя. Таким образом, онлайн-платформа Gymglish реализует персонализированный подход к обучению, предлагая интерактивные уроки, гибкость в организации учебного процесса, возможность отслеживания прогресса и регулярную обратную связь. Дополнительными преимуществами являются мобильное приложение для обучения в любое время и месте, а также интеграция с внешними инструментами (словари, учебники) и доступ к аутентичным ресурсам: статьям, видео и интервью.

Онлайн-платформа TED-Talks предоставляет значительные возможности для образовательной и личностной рефлексии. На данной платформе представлено множество выступлений людей из различных сфер. Выступления являются актуальным аутентичным материалом и способствуют изучению английского языка в интересной форме. Обучающиеся учатся публичной коммуникации посредством английского языка, развивают навыки представления идей на иностранном языке.

Для эффективной реализации персонализированного обучения важно соблюдать следующие принципы:

- 1) Обучающиеся могут самостоятельно отслеживать свой уровень усвоения тем и, исходя из этого, планировать свой темп обучения.
- 2) Учитель отслеживает результаты обучающихся посредством платформ и контролирует «слабые стороны» обучающихся.
- 3) Презентация учебных материалов происходит в разнообразных форматах. Поскольку предпочтения обучающихся в восприятии информации разнообразны (например, работа в малых группах, прослушивание лекций, интерактивные форматы), персонализированное обучение предполагает предоставле-

ние контента в различных модальностях, позволяя каждому выбрать наиболее эффективный для себя способ обучения.

4) Активизация учебной деятельности. В рамках персонализированного подхода роль учителя трансформируется: из единственного источника знания в фасилитатора, помогающего обучающимся формулировать образовательные цели, задачи и выбирать условия обучения. Обучающиеся получают возможность корректировать учебное расписание и содержание в соответствии с личными потребностями [5].

Таким образом, данные принципы позволяют утверждать, что персонализация образовательного процесса повышает эффективность изучения английского языка и обеспечивает доступность учебных материалов для широкой аудитории. Учёт индивидуальных потребностей каждого обучающегося, включая адаптацию контента, выбор методик и темпа обучения, способствует более глубокому усвоению языка, росту мотивации и, как результат, достижению более высокого уровня языковой компетенции.

Список литературы:

1. Помелов В. Б. Реформатор в области организации обучения Хелен Паркхёрст и её Дальтон-план //Историко-педагогический журнал. 2022. – No. 3. – С. 58-70.
2. Rust F. O. C. Redesign in teacher education: The roles of teacher educators //European Journal of Teacher Education. – 2019. – Т. 42. – No. 4. – С. 523-533.
3. Конобеев А. В. и др. Персонализация как подход к обучению //Дискурс профессиональной коммуникации. 2020. – Т. 2. – No. 3. – С. 118-138.
4. Никитина С. В., Пигорева О. В., Болдырева Т. П. Информационно-коммуникационные технологии в электронном образовательном пространстве аграрного вуза: вызовы дистанционного обучения //Современные проблемы науки и образования. 2020. – No. 4. – С. 68-75.
5. Gunnoo C. Personalised learning in higher education: laying the foundations //The Times Higher Education. 2022. April 29. URL: <https://www.timeshighereducation.com/campus/personalised-learning-higher-education-laying-foundations> (дата обращения: 20.12.2024)

ОТ ТРАДИЦИОННЫХ УРОКОВ К ЦИФРОВЫМ ПРОСТРАНСТВАМ: ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

**Строкова Светлана Ивановна,
Сочкова Анна Ивановна,**
преподаватели русского языка и литературы
ФГКОУ «Уссурийское суворовское военное
училище МО РФ»

Аннотация

Данная статья рассматривает влияние цифровых технологий на методику преподавания русского языка и литературы. Обозначены новейшие подходы и цифровые инструменты, повышающие эффективность учебного процесса. Показаны практические примеры реализации инновационных подходов, базирующиеся на личном опыте авторов. Проводится сравнительный анализ преимуществ и трудностей перехода от традиционных уроков к современному цифровому формату образования.

Ключевые слова: цифровые технологии, инновационные методики, русский язык, литература, обучение, электронные ресурсы, интерактивные доски, онлайн-тестирование, социальные сети, электронная книга, проектная деятельность, профессиональная компетентность, модернизация образования.

«FROM TRADITIONAL LESSONS TO DIGITAL SPACES: INNOVATIVE TECHNOLOGIES AND METHODS OF TEACHING RUSSIAN LANGUAGE AND LITERATURE IN THE ERA OF DIGITAL TRANSFORMATION»

**Strokova Svetlana Ivanovna,
Sochkova Anna Ivanovna,**
teachers of Russian language and literature
FGCU «Ussuriysk Suvorov Military School of the Ministry
of Defense of the Russian Federation»

Abstract

This article examines the impact of digital technologies on the methodology of teaching Russian language and literature. It highlights the latest approaches and digital tools that enhance the effectiveness of the educational process. The article provides practical examples of implementing innovative approaches based on the authors' personal experiences. It also conducts a comparative analysis of the advantages and challenges of transitioning from traditional lessons to a modern digital format of education.

Keywords: digital technologies, innovative methods, Russian language, literature, education, electronic resources, interactive whiteboards, online testing, social networks, e-book, project activities, professional competence

Современный мир стремительно развивается под влиянием интеллектуальных технологий, и образование в нашем училище не остается в стороне от этих изменений. Преподаватели отдельных дисциплин училища сталкиваются с необходимостью адаптироваться к новым условиям, осваивая инновационные методы и средства обучения. Цифровые технологии открывают широчайшие возможности для повышения качества образования, однако требуют глубокого понимания принципов их эффективного использования.

Цифровая трансформация оказывает значительное влияние на образовательный процесс в преподавании русского языка и литературы. Использование интерактивных досок, онлайн-платформ позволяет сделать уроки более интересными и доступными для суворовцев. Представим некоторые наиболее эффективные инструменты и методики, применяемые в нашей практике. [1, с. 10].

Интерактивные доски позволяют создавать яркие и запоминающиеся презентации, которые помогают суворовцам лучше усваивать материал. Например, использование презентаций PowerPoint с анимацией и звуковыми эффектами значительно повышает интерес воспитанников к изучаемому предмету.

Эффективным способом является онлайн-тестирование проверки знаний суворовцев. Электронно-образовательные ресурсы, предоставляемые платформами Quizlet и Kahoot, обеспечивают возможность оперативного формирования тестовых заданий, реализуемых посредством геймификации. Данный подход стимулирует повышение учебной мотивации и активизацию познавательной активности суворовцев. Электронные учебники, ресурсы и библиотеки, которые расположены на Информационно-образовательном центре училища (ИОЦ) предоставляют доступ к большому количеству информационного материала, включая аудиозаписи произведений, видеообзоры и интерактивные задания. Они позволяют суворовцам самостоятельно изучать материал, выбирая удобный темп и глубину погружения, так как Информационно-образовательный центр расположен на внутренних серверах училища.

Предлагаем рассмотреть несколько примеров из нашей педагогической практики, иллюстрирующих применение цифровых технологий в преподавании русского языка и литературы.

Пример 1: Проект «Литературный квест» (табл.1).

Цель проекта - развитие интереса к русской классической литературе путем создания увлекательного игрового формата изучения произведений. Суворовцы были поделены на группы, каждая из которых получила задание создать собственный квест, связанный с произведением Александра Сергеевича Пушкина «Капитанская дочка».

Использование цифровых инструментов позволило упростить организацию мероприятия. Группы использовали Google Forms для создания анкеты,

которая определяла уровень подготовки всех участников. Затем создана интерактивная карта с заданиями, выполненными в стиле игры-квеста. Каждый этап сопровождался мультимедийными материалами: иллюстрациями, аудиозаписями и видеороликами.

Результат: проект вызвал большой интерес среди воспитанников училища позволил развить навыки групповой работы и креативного мышления, повысил мотивацию к изучению русской классической литературы и.

Таблица 1

Этапы реализации проекта «Литературный квест» и его результаты

Этап проекта	Описание этапа
Подготовка	Формирование команд, распределение заданий
Организация	Использование Google Forms для анкетирования участников
Реализация	Создание интерактивной карты с заданиями в стиле квеста
Завершение	Оценка результатов, презентация проектов

Основные выводы:

Повышается интерес к русской классической литературе.

Развиваются навыки групповой работы и креативного мышления.

Эффективность применения цифровых инструментов.

Пример 2: Создание электронной книги (табл.2).

Еще одним интересным проектом стало создание интерактивного текста по мотивам рассказа Николая Васильевича Гоголя «Нос». Цель проекта заключалась в развитии творческих способностей и углубленном изучении текста. Суворовцам было предложено переработать сюжет, добавить оригинальные иллюстрации и озвучить произведение с использованием интеллектуальных технологий.

Итоговая электронная книга была опубликована на Информационно-образовательном центре училища и доступна для всех желающих воспитанников училища.

Результат: суворовцы получили уникальный опыт работы над созданием собственного издания, научились применять цифровые инструменты для обработки текста и графики, развили навыки критического анализа и творческой интерпретации художественного материала. [2, с. 6].

Таблица 2

«Этапы и результаты проекта по созданию электронной книги»

Этапы проекта	Описание результата
Подготовительный	Определение целей и задач проекта
Планирование	Распределение ролей, выбор программного обеспечения
Переработка сюжета	Изменение оригинального сюжета, адаптация для электронного формата
Добавление иллюстраций	Создание оригинальных рисунков и оформление

Озвучивание	Применение инструментов искусственного интеллекта для озвучивания
Публикация	Выпуск итогового продукта на образовательной платформе
Обучение	Получение уникальных навыков цифрового дизайна
Критический анализ и творчество	Освоение методов анализа и интерпретации художественного текста

Пример 3. Создание интерактивной ментальной карты

Данная работа проходит на уроке общеметодологической направленности после изучения и анализа романа Л.Н. Толстого «Война и мир», что позволяет сформировать у суворовцев целостное представление о системе образов романа–эпопеи через визуализацию связей между персонажами.

Суворовцы выявляют основные типы связей между героями (родственные, дружеские, любовные). Выполняя задания по созданию ментальной карты, у воспитанников развивается навык работы с цифровыми инструментами. Что можно использовать для создания ментальной карты? В первую очередь доску Miro, которая позволяет и размещать иллюстрации, ссылки, видео.

На подготовительном этапе весь взвод делился на 4 группы. У каждой из них был ряд персонажей для анализа:

1. Группа 1: Семья Ростовых (Наташа, Николай, Петя, Вера, граф и графиня).
2. Группа 2: Семья Болконских (Андрей, Марья, старый князь).
3. Группа 3: Семья Курагиных (Василий, Элен, Анатолий, Ипполит).
4. Группа 4: «Исторические» персонажи (Кутузов, Наполеон, Александр I, Сперанский).

Задание для групп выглядело следующим образом: суворовцам необходимо было подготовить краткую «цифровую карточку» на каждого персонажа своей группы: портрет (художественное изображение или кадр из экранизации), ключевая цитата, 3-5 важнейших характеристик. В чистом шаблоне ребята размещали как название романа, так и портрет Л.Н. Толстого. Так как героев в романе много, более 500 персонажей, то данная карта помогает в ориентации: кто кому приходится братом, кто в кого влюблен, сколько кому лет. Каждая группа отвечала только за своих персонажей, а спустя время ученики соединили их в единую систему. Таким образом был создан навигатор по роману – ментальная карта. Также суворовцы прорисовывали разными цветами связи персонажей между собой:

- Красная линия — конфликт, вражда.
- Зелёная линия — дружба, духовная близость.
- Синяя линия — родственные связи.
- Розовая линия — любовные отношения/увлечения.

Выполняя данное задание, учащиеся приходят к выводу о том, как Толстой переплетает судьбы героев: в центре карты оказывается не император, а

обычные люди (Наташа, Пьер, Андрей ...) – мирные люди, которые ищут не только любовь, но и правду и смысл жизни.

На следующих уроках данная карта была дополнена «Лентой времени»: ученики отмечали, где какой герой находился в 1805, 1812, в 1820 годах.

Проделанная суворовцами работа наглядно демонстрирует, как цифровой инструмент (ментальная карта) работает на достижение глубоких образовательных результатов - от простого запоминания имён до сложного анализа авторского замысла.

Сегодня, конечно, каждый педагог должен быть готов к постоянному обучению и самообразованию. Чтобы преподавателю оставаться интересным для своих учеников, ему необходимо следить за изменениями, происходящими в условиях цифровизации образования, которая меняет подход к преподаванию предмета русский язык и литература. Повышая мотивацию на уроке, преподаватель не только помогает воспитаннику получить знания, но и способствует развитию творческих способностей и навыков работы с информацией в цифровую эпоху.

В чем же заключается особенность дальнейшей работы в данном направлении? Это и расширение спектра интеллектуальных технологий, используемых на уроке. И углубление междисциплинарных связей, которые способствуют не только более глубокому усвоению материала, но и развитию критического мышления и творческих способностей учащихся, формированию общепрофессиональных компетенций. В ходе работы происходит создание банка инновационных методик с дальнейшим размещением на ИОЦ, а также происходит постоянное совершенствование педагогического мастерства. [3, с. 11].

Каждый человек понимает, что цифровые технологии не смогут заменить живого общения в вопросе преподавания, но они становятся не просто инструментом обучения, а мощным моментом преобразования образовательного процесса, помогающие сделать изучение русского языка и литературы более увлекательным и эффективным.

Таким образом, цифровизация образования открывает возможности для повышения качества обучения. Сегодня важно помнить, что цифровые технологии должны быть лишь инструментом, а не заменой традиционных методов обучения. Успешное использование цифровых ресурсов требует от педагога профессионализма, гибкости и умения находить баланс между инновациями и классическими подходами. Только в этом случае можно достичь главной цели - развития языковой и функциональной грамотности суворовцев.

Важно помнить, что любая технология сама по себе не гарантирует успеха, основным фактором остаются профессиональные компетенции преподавателя и умение грамотно внедрять инновационные подходы, методы и приемы в учебный процесс.

Список литературы

1. Асмолов А.Г., Семенов А.Л., Уваров А.Ю. Российское образование: стратегии модернизации и исследования // Вопросы образования. - 2018. № 1. С. 12-35.
2. Болотов В.А., Исаев Е.И. Инновационная деятельность образовательных учреждений в условиях модернизации российского образования // Педагогическое образование и наука. - 2019. № 1. С. 5-13.
3. Григорьев Д.В., Левитас Г.Г. Инновационные образовательные технологии в современной школе // Школьные технологии. - 2020. № 2. С. 5-15.

МЕТОД ЦИФРОВОГО АУДИОАРХИВА: РЕКОНСТРУКЦИЯ ИСТОРИЧЕСКИХ ЗВУКОВЫХ ЛАНДШАФТОВ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ КАДЕТА

Умнова Марина Николаевна

преподаватель отдельной дисциплины

(искусство, МХК, технология),

педагог дополнительного образования

ФГКОУ «Петрозаводское президентское кадетское училище»

Аннотация: в статье описана методика работы со звуковыми архивами в кадетском образовании. Обучающиеся воссоздают звуковые картины исторических событий на основе сохранившихся записей, документальных свидетельств и звуков того времени. Занятие строится как исследовательский проект: анализ архивных материалов, синтез звукового ландшафта, погружение в звуковое пространство и рефлексивная дискуссия. Участие в создании звуковой реконструкции формирует критическое отношение к историческим интерпретациям и развивает ответственность за собственное понимание прошлого.

Ключевые слова: цифровой аудиоархив, историческая реконструкция, звуковой ландшафт, иммерсивное обучение, национальная идентичность, критическое мышление, эмпатия.

THE DIGITAL AUDIO ARCHIVE METHOD: RECONSTRUCTION OF HISTORICAL SOUNDSCAPES AS A TOOL FOR FORMING A CADET'S PROFESSIONAL IDENTITY.

Umnova Marina Nikolaevna

Abstract: the article describes the methodology of working with sound archives in cadet education. Students recreate sound pictures of historical events based on preserved recordings, documentary evidence and sounds of that time. The lesson is structured as a research project: analysis of archival materials, synthesis of the soundscape, immersion in the sound space and reflective discussion. Participation in the creation of sound reconstruction forms a critical attitude towards historical interpretations and develops responsibility for one's own understanding of the past.

Keywords: digital audio archive, historical reconstruction, soundscape, immersive learning, national identity, critical thinking, empathy.

Современное образование сталкивается с вызовом передачи исторического опыта поколениям, выросшим в цифровой среде. Традиционные формы работы с историей, такие как лекции, документальные фильмы, музейные экспозиции, не всегда обеспечивают глубинного эмоционального вовлечения. Метод цифрового аудиоархива, основанный на реконструкции исторических звуковых

ландшафтов, способен открыть новые горизонты для иммерсивного обучения. Звук обладает уникальной способностью воздействовать непосредственно на эмоциональную и телесную память, создавая эффект «присутствия» в историческом событии. Данный метод предлагает кадету стать активным участником историко-звуковой реконструкции, что способствует не только усвоению фактов, но и формированию ценностных ориентиров военного профессионала.

Звуковой ландшафт – это звук или комбинация звуков, которые формируются или возникают из иммерсивной среды (способ восприятия, создающий эффект погружения в искусственно созданную среду). Иначе – это система звуковых элементов, которая формируется в окружающей среде. Она может сочетать в себе как природные звуки, так и воспроизводимые людьми и технологиями, становясь частью культурного ландшафта, выраженного в звуке [2, стр.31].

В историческом звуковом ландшафте каждый элемент (команды, гул моторов, даже тишина) несёт смысловую нагрузку. Цифровой аудиоархив выступает здесь как динамическая среда для реконструкции: кадеты анализируют подлинность источников, выявляют «звуковые пропуски» эпохи и с помощью современных технологий воссоздают утраченные слои звуковой среды.

Одной из задач военно-образовательного процесса является формирование личностных качеств будущего офицера, являющихся основой их профессиональных компетенций. Учитывая то, что профессиональная миссия военнослужащего заключается в защите национальных интересов государства, видится необходимым формирование ... российской национальной идентичности как личностного образования и одновременно отношения к ней как профессиональной ценности. [1, стр.71]

Становление национальной идентичности кадета можно формировать средствами цифровой исторической реконструкции, на эмоционально окрашенном переживании связи с прошлым, через телесно-сенсорное вовлечение.

Занятия можно построить как многоэтапный исследовательский проект.

Этап 1. Анализ источников. Кадетам предоставляется фрагментарная архивная запись (например, парад 7 ноября 1941 г., сохранившаяся речь Сталина). Задача - провести анализ аудиодокумента: определить технические, исторические и контекстуальные особенности записи (монофонический формат, фокус на официальной речи, отбор звуковых элементов), выявить границы её репрезентативности и сформулировать гипотезы о звуковом ландшафте, что было незафиксированно (дыхание солдат, скрип снега под сапогами, шепот зрителей). Для реконструкции утраченных звуковых слоев, кадетам необходимо поработать с документами того времени (дневники участников, газетные репортажи).

Этап 2. Синтез звукового ландшафта. Используя DAW (Digital Audio Workstation) и библиотеки исторических звуков, кадеты воссоздают недостающие элементы:

- звуковая картина события (речь трибуны — спереди, шаги колонн — сбоку и сзади);

- создание звукового фона (ветер, морозный скрип снега) на основе метеоданных ноября 1941 г.;
- реконструированных звуков военной техники 1940-х годов.

Этап 3. Погружение в звуковое пространство. Финальная композиция озвучивается с применением бинауральных технологий (технология, создающая эффект присутствия через наушники). При прослушивании через наушники курсант «перемещается» в историческое пространство: шаги проходят мимо его уха, дует ветер, речь оратора звучит с высоты трибуны. Ключевой момент состоит в том, что кадет сам участвовал в создании этого звукового ландшафта, что формирует осознанное отношение к реконструкции и ответственность за историческую интерпретацию.

Этап 4. Рефлексивная дискуссия. После иммерсивного прослушивания проводится структурированная дискуссия: «Какие звуки вызвали наибольший эмоциональный отклик? Почему именно они? Как изменилось ваше восприятие парада как исторического события после работы со звуковым ландшафтом?».

Работа с цифровым аудиоархивом помогает кадетам одновременно: анализировать исторические источники, развивать эмпатию к участникам событий и осознавать себя частью воинской традиции.

Применение метода требует особой педагогической ответственности.

Работа со звуковыми образами трагических событий возможна только при условии:

- предварительной подготовки кадет к восприятию сложных тем;
- сопровождения реконструкции историческим анализом (кто, когда, зачем создавал источник);
- последующей рефлексии, чтобы эмоциональный отклик не заменил критическое осмысление.

Работа с цифровыми аудиоархивами дополняет традиционные формы изучения военной истории. Вовлекаясь в реконструкцию звуковых ландшафтов прошлого, кадет не только узнает факты, но и переживает историю как лично значимый опыт. В условиях цифровой трансформации сохранение исторической памяти требует создания новых форм её осмысления. Цифровой аудиоархив, построенный на принципах критической реконструкции и иммерсивного вовлечения, отвечает этому вызову, формируя у кадет не просто знание истории, а живую связь с её эмоциональным и этическим измерением.

Список литературы:

1. Медведева Л.И. Формирование воинской идентичности курсантов военных вузов Министерства обороны РФ // Вестник образования. — 2019. — № 12. — С. 45–52.
2. Столбова П.А. Понятие звукового ландшафта: к вопросу конструирования акустического пространства/ Столбова П.А. — Текст: непосредственный // МУЗЫКАЛЬНЫЙ АЛЬМАНАХ ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА. — Томск, 2025. — С. 31-46.

АСИНХРОННЫЙ ФОРМАТ ОБУЧЕНИЯ КАК ДРАЙВЕР КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ КАДЕТ К ОЛИМПИАДАМ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Фисенко Е.Ю.,
Ишмухаметова А.З.

к.ф.н.,

преподаватели

ФГКОУ «Оренбургское президентское кадетское училище»

Аннотация: в статье рассматривается опыт внедрения асинхронного интерактивного курса на платформе ProgressMe для целенаправленной подготовки кадет к олимпиадам по английскому языку. Анализируются педагогические и организационные вызовы, решаемые с помощью цифровых инструментов, и приводятся качественные результаты применения данного подхода.

Ключевые слова: цифровая трансформация, асинхронное обучение, олимпиадная подготовка, кадетское образование, английский язык, интерактивный курс, персонализация, ProgressMe.

ASYNCHRONOUS LEARNING FORMAT AS A DRIVER OF THE QUALITY OF CADET TRAINING FOR ENGLISH LANGUAGE OLYMPIADS IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION

Fisenko Yevgeniia Yurievna,
Ishmukhametova Aliya Zufarovna,
Cand. of Sciences (Philology)

Abstract: The article examines the experience of implementing an asynchronous interactive course on the ProgressMe platform for the targeted preparation of cadets for English language Olympiads. The pedagogical and organizational challenges solved with the help of digital tools are analyzed, and qualitative results of the application of this approach are presented.

Key words: digital transformation, asynchronous learning, Olympiad training, cadet education, English, interactive course, personalization, ProgressMe.

Цифровая трансформация образования кардинально меняет подходы к организации учебного процесса, открывая новые возможности для персонализации и интенсификации обучения. В контексте подготовки кадет ко Всеармейской олимпиаде по английскому языку, где необходим высочайший уровень языковой компетенции, страноведческих знаний и критического мышления, традиционные синхронные методы часто показывают свою ограниченность. Асинхронный формат обучения, построенный на гибком взаимодействии с цифровым контентом в удобное для обучающегося время, становится мощным

драйвером качества такой подготовки, позволяя выстроить индивидуальную траекторию развития каждого кадета.

При подготовке кадет к XIII Всеармейской олимпиаде по иностранному языку среди обучающихся довузовских образовательных организаций Министерства обороны Российской Федерации преподаватели столкнулись с рядом проблем:

1. Разный уровень подготовки и темп работы членов сборной училища;
2. Дефицит учебного времени, то есть невозможность выделения достаточного количества часов в основном расписании;
3. Необходимость индивидуальной траектории, поскольку каждому члену команды требовалась работа над конкретными дефицитарными навыками (аудирование, устная речь, работа с текстом);

Для решения этих задач преподавателями ФГКОУ «Оренбургское президентское кадетское училище» был разработан и внедрен интерактивный обучающий курс «Survival in any conditions» на российской платформе ProgressMe. Данный курс был предназначен для использования членами сборной команды Оренбургского ПКУ в асинхронном формате.

Каковы же преимущества асинхронного формата в рамках олимпиадной подготовки?

В первую очередь, это дает возможность персонализировать и индивидуализировать подготовку членов сборных команд: каждый кадет имеет уникальный набор сильных и слабых сторон, и именно асинхронный формат позволяет точно диагностировать пробелы (например, в использовании идиом, грамматике сложных времен, специфической лексики) и сфокусировать усилия на их устранении, не тратя время на уже освоенный материал.

Во-вторых, асинхронный формат означает гибкость и управление временем: поскольку подготовка ко Всеармейской олимпиаде совмещается с основной учебной нагрузкой, кадеты могут заниматься в оптимальное для себя время (вечером, в выходные), выбирая продолжительность сессий в зависимости от уровня концентрации.

Кроме того, работа в асинхронном формате позволяет кадетам иметь доступ к экспертному контенту и разнообразию ресурсов, поскольку преподаватель может агрегировать лучшие материалы (записи вебинаров носителей языка, лекции ведущих лингвистов, аутентичные статьи из зарубежных СМИ, подкасты, специализированные тренажеры), которые выходят за рамки стандартного учебника.

Еще одним очевидным преимуществом асинхронного формата является эффективная обратная связь с преподавателем: используя цифровые инструменты (записи устных ответов, письменные работы в документах совместного доступа), преподаватель может дать детализированную, письменную или голосовую обратную связь, на которую у кадета есть время вдумчиво отреагировать.

Асинхронный формат развивает метапредметные навыки, такие как ответственность, самодисциплина, тайм-менеджмент и навыки самоорганизации

– качества, критически важные как для олимпиад, так и для будущей офицерской карьеры, а также дает возможность углубленного и рефлексивного освоения материала: кадет может неоднократно пересмотреть сложное видеообъяснение, остановиться для обдумывания, вернуться к предыдущим модулям. Это способствует более глубокому и осмысленному усвоению, а не механическому запоминанию.

Асинхронный курс подготовки к XIII Всеармейской олимпиаде по иностранному языку состоял из 4 модулей, дают возможность системно и глубоко проработать каждый вид речевой деятельности, используя все преимущества асинхронного формата для достижения максимального результата в олимпиадной подготовке.

Модуль 1: Аудирование (Listening Comprehension) – «The World Through Sound».

Методические цели модуля 1:

- сформировать у кадет систему стратегий для успешного выполнения различных типов олимпиадных заданий по аудированию (понимание основного содержания, деталей, определение отношения говорящего, выводов);
- развить способность воспринимать на слух аутентичную речь в разных условиях (телерепортаж, лекция, диалог в шумной обстановке);
- научить концентрироваться, быстро фиксировать ключевую информацию и эффективно вести записи (note-taking) на английском языке.

В рамках данного модуля кадеты работали с новостными сюжетами о чрезвычайных ситуациях в мире (BBC News, CNN), фрагментами документальных фильмов, научно-популярными лекциями, отрывками из художественных фильмов без субтитров (например, «The Impossible», «Alive»), выполняя задания на поиск конкретной информации и деталей, а также задания на заполнение пропусков в тексте (gap-filling), выбор соответствия, верно/неверно (true/false)

Поскольку платформа ProgressMe позволяет записывать устный ответ, то задания по аудированию завершались асинхронной практикой говорения.

Модуль 2: Чтение и лексико-грамматический анализ (Reading & Use of English) – «Decoding the Text»

Методические цели модуля 2:

- обучить стратегиям работы с текстами разных жанров (научно-популярный, публицистический, художественный, дискурсивный) и выполнению сложных заданий (множественный выбор, завершение текста, преобразование слов);
- расширить активный словарь за счет тематической лексики, идиом, фразовых глаголов, синонимических рядов и стилистически окрашенной лексики;
- довести до автоматизма применение сложных грамматических структур, необходимых для трансформации предложений и точного выражения мысли.

В рамках данного модуля кадеты работали с текстами из источников типа The Guardian, National Geographic, Scientific American.

Система работы с текстом состояла из следующих этапов:

1. Pre-reading task: короткий опрос или видео для активизации фоновых знаний по теме.

2. Skimming & Scanning: задания на таймере для быстрого определения основной идеи или поиска конкретных данных.

3. Detailed comprehension: вопросы на понимание деталей, логических связей, выводов.

4. Language in focus: интерактивные упражнения, выстроенные вокруг лексико-грамматических сложностей текста: подбор синонимов, преобразование частей речи, вставка предлогов, трансформация предложений (ключевое слово дано).

Поскольку платформа ProgressMe позволяет интегрироваться с другими цифровыми инструментами, то кадеты работали в лексических тренажерах Quizlet с наборами карточек по темам модуля и на онлайн-платформе WordWall.

Модуль 3: Говорение (Speaking) – «Fluent and Fearless»

Методические цели модуля 3:

- развить беглость (fluency), связность (coherence) и фонетическую (clarity) речи в условиях монолога, диалога и обсуждения;
- научить строить развернутые, логичные и аргументированные высказывания в рамках участия в IV туре олимпиады, который представлял собой выступление команды, оказавшейся в эпицентре ЧС;
- сформировать навыки спонтанного реагирования на реплики собеседника, ведения дискуссии, выражения согласия/несогласия для участия в III туре Всесармейской олимпиады, который предполагал выступление с докладом в качестве начальника штаба по ликвидации последствий ЧС.

В рамках данного модуля кадеты работали с каталогом устных тем, сгруппированных по блокам «Природные катаклизмы», «Техногенные катастрофы», «Самые разрушительные катастрофы в истории человечества», «Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций», «Предупреждение возникновения ЧС».

Модуль 4: Интегрированный практикум и симуляция (Mock Olympiad) – «The Final Drill»

Методические цели модуля 4:

- погрузить кадета в условия, максимально приближенные к реальной олимпиаде, для снижения стресса и отработки тайм-менеджмента;
- провести итоговую диагностику готовности, выявить остаточные проблемные зоны и провести их адресную коррекцию;
- сформировать у кадета способность к самостоятельному анализу своих сильных и слабых сторон после прохождения полного цикла подготовки.

В рамках данного модуля кадеты участвовали в пробной олимпиаде, по итогам которой преподаватели давали детальную обратную связь и рекомендации для каждого кадета.

Таким образом, опыт создания и применения интерактивного обучающего курса «Survival in any conditions» на платформе ProgressMe наглядно демонстрирует, как цифровая трансформация решает конкретные педагогические задачи. В контексте кадетского образования, где временной ресурс строго ограничен, а требования к результатам высоки, асинхронный формат становится не просто альтернативой, а наиболее эффективной моделью подготовки к интеллектуальным состязаниям. Он позволяет перейти от фронтального обучения к персонализированному тьюторскому сопровождению, делая процесс гибким, мотивирующим и ориентированным на результат. Данный опыт является масштабируемым и может быть адаптирован для подготовки к олимпиадам по другим предметам, что в полной мере соответствует духу и целям цифровой трансформации современного образования.

Список литературы

1. Городецкая, Л.А. Интегрированные задания по аудированию и чтению на региональном и заключительном этапах всероссийской олимпиады школьников по английскому языку / Л.А. Городецкая // Вестник Моск. ун-та. Серия 19: Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2019. – № 1. – С. 51–61
2. Коптюх А.Г. Эффективные методы онлайн-обучения английскому языку [Текст] / А.Г. Коптюх // Новые образовательные технологии в вузе (НОТВ2015). – 2015. – №. 12. – С. 422-426.
3. Мореева, С.Н. Использование онлайн-технологий при подготовке школьников к олимпиадам и ЕГЭ / С.Н. Мореева // Современные векторы развития образования: актуальные проблемы и перспективные решения: сб. науч. тр. XI Международной науч.-практ. конф.: в 2 ч., Москва, 25 янв. 2019 г. – М.: 5 за знания, Моск. пед. гос. ун-т, 2019. – С. 499–503.
4. Сорокова, М.Г. Электронный курс как цифровой образовательный ресурс смешанного обучения в условиях высшего образования // Психологическая наука и образование. – 2020. – Т. 25. – № 1. – С. 36–50.
5. Сысоев, П. В. Методический потенциал средств синхронной видео-интернет коммуникации в обучении студентов иноязычному речевому общению / П.В. Сысоев, Д.А. Ежиков // Вопросы методики преподавания в вузе: ежегодный сборник, СПбУ Петра Великого. – 2015. – №4. – С. 173–185.

БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭТИЧНОСТЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Шабанова Анна Андреевна,
преподаватель ОД (история, обществознание)
ФГКОУ «Оренбургское президентское кадетское училище»

Аннотация: статья посвящена изучению актуальных этических норм и профессиональных ценностей педагогов и обучающихся в условиях интенсивного проникновения цифровых технологий в образовательный процесс. Рассматриваются основные этические аспекты, обусловленные особенностями взаимодействия в виртуальном пространстве, форматом дистанционного обучения и новыми возможностями, предоставляемыми современными технологиями. Особое внимание уделяется вопросам информационной безопасности, защиты персональных данных и несанкционированного вмешательства в частную жизнь.

Ключевые слова: цифровая среда, педагогическая этика, этические нормы, дистанционное образование, информационная безопасность, защита персональных данных, цифровое взаимодействие, профессиональные ценности, этическое поведение, ответственность педагога, безопасность обучающихся.

SAFETY AND ETHICS OF INTERACTION IN A DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT

Annotation: The article is devoted to the study of current ethical standards and professional values of teachers and students in the context of the intensive penetration of digital technologies into the educational process. The main ethical aspects are considered due to the peculiarities of interaction in the virtual space, the format of distance learning and the new opportunities provided by modern technologies. Special attention is paid to the issues of information security, personal data protection and unauthorized interference in privacy.

Keywords: digital environment, pedagogical ethics, ethical standards, distance education, information security, personal data protection, digital interaction, professional values, ethical behavior, teacher responsibility, student safety.

Будущие десятилетия будут характеризоваться значительными преобразованиями в сфере образования, обусловленными широким внедрением цифровых технологий. Данные технологические нововведения оказывают глубокое влияние не только на процессы обучения, но и формируют качественно новые ожидания относительно результатов образовательного процесса, необходимых компетентностных характеристик и профессиональных навыков, востребованных в условиях стремительно развивающегося цифрового мира. Одновременно с этими позитивными тенденциями возникают уникальные этические дилеммы,

вызванные особенностями взаимодействия участников образовательного пространства в виртуальной среде. [3, с. 86].

Изменения затрагивают фундаментальные основы педагогической практики, способствуя переходу от традиционных форматов обучения к интерактивным методикам, основанным на применении информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Это предполагает развитие у обучающихся способностей к критическому мышлению, самостоятельному поиску информации, креативности и адаптации к быстро меняющимся условиям окружающей действительности. Помимо повышения уровня цифровой грамотности, важным становится формирование устойчивых морально-нравственных ориентиров, обеспечивающих ответственное поведение в виртуальном пространстве. [1, с. 132].

Следующие десять лет будут важны не только потому, что технологии меняют обучение, но и потому, что использование цифровых моделей, систем, вызывает много вопросов. Нужно придумать новые способы и механизмы для обучения, учитывая современные технологии. Потому, что данные изменения должны подготовить обучающихся и их родителей для проживания в новых условиях цифрового мира.

Современное образование активно внедряет цифровые технологии, открывая широкие возможности для учебного процесса. Вместе с тем, такое внедрение сопровождается рядом серьезных этических вопросов и потенциальных рисков. Одна из главных проблем заключается в обеспечении конфиденциальности и защите личных данных учеников. [5, с. 158].

Образовательные платформы и ресурсы, ежедневно собирают огромные объемы информации, которые касаются и персональных данных, от адресов и телефонов, до успехов в учебе и увлечений. В связи с этим остро встает проблема не только защиты этих данных, но и разумное их применение. Педагоги, административный аппарат государственного учреждения, обязаны беречь личные данные учеников. Это касается как юридических, так и нравственных аспектов. Более того, участники образовательных отношений имеют полное право знать, какая информация фиксируется организацией, зачем она нужна и как сохраняется её безопасность. Если процесс непонятный и закрытый, возникает недоверие, которое даже может мешать образовательному пространству. Особенно сложно старшим поколениям привыкнуть к таким вещам, поэтому надо говорить обо всём открыто и доступно.

Поэтому педагоги обязаны разъяснять родителям преимущества и возможные риски цифровизации, показывать реальные шаги, предпринимаемые школой для защиты данных. Только совместными усилиями возможно выстроить надежную и доверительную цифровую образовательную среду, гарантирующую безопасность каждому ученику. [3, с. 90].

Одним из ключевых вызовов, стоящих перед образовательными учреждениями в эпоху цифровых технологий, является обеспечение соответствия используемых ими методов обработки персональных данных действующему за-

конодательству, направленному на защиту личной информации. Организации обязаны разработать строгие внутренние регламенты обращения с персональными данными учащихся и сотрудников, предусмотрев контроль над соблюдением установленных процедур всеми участниками образовательного процесса, включая педагогов и административных работников. Такая задача требует разработки комплексной системы комплаенс-контроля, гарантирующей неукоснительное выполнение нормативных требований и стандартов информационной безопасности. [2, с. 91].

Кроме того, этический аспект обработки данных выходит далеко за рамки вопросов конфиденциальности. Здесь возникает целый ряд морально-нравственных проблем, касающихся правомерности и справедливости использования больших объемов собранной информации. Например, применение интеллектуальных алгоритмов для индивидуальной настройки учебного процесса несет риск нарушения принципов справедливости и объективности, поскольку подобные технологии могут приводить к дискриминационным последствиям или манипуляциям в образовательных целях. Следовательно, разработка и внедрение этически обоснованных подходов к обработке и применению персональных данных становится критически важной задачей для современного образования. [5, с.158].

В контексте активного развития процессов цифровизации образования особую значимость приобретают вопросы педагогического взаимодействия, регулируемого нормами профессиональной этики, подлежащими адаптации к реалиям виртуальной образовательной среды. Интеграция инновационных технологий в учебно-воспитательную деятельность создает потребность в разработке этических норм поведения, обязательных как для педагогических кадров, так и для обучающихся субъектов. Этично выстроенное взаимодействие выступает базисом для установления взаимных ожиданий, учета законных прав и обязательств, а также формирования безопасной и стимулирующей учебной атмосферы.

Одним из приоритетных направлений современной педагогики становится разработка фундаментальных принципов профессиональной этики педагогов, адаптированных к реалиям цифрового века. Это включает разные культуры, возраст, способы восприятия информации и умственные способности, поэтому педагоги должны показывать пример уважения ко всем обучающимся, независимо от уровня подготовки, происхождения или способа усвоения материала.

Чтобы обучающиеся активно включались в учебный процесс, им должно быть спокойно и уютно учиться. Представьте, как некомфортно ребёнку, если он боится утечки своей личной информации или опасается давления из-за опубликованных оценок. Поэтому крайне важно, чтобы дети чувствовали защиту и знали, что их персональные данные находятся в полной безопасности. Например, возьмём ситуацию, когда класс проходит опрос на тему изучения истории России, педагоги обязаны объяснить ребятам смысл такого

исследования, рассказать, зачем нужны их ответы и каким образом будут использованы собранные данные. Чем больше ясности и открытости, тем легче строится доверие между преподавателем и учеником.

Значимым фактором является развитие компетенций цифровой грамотности как педагогического коллектива, так и обучающихся, что обеспечивает рациональное и осмысленное применение цифровых технологий. В частности, целесообразно организовывать тематические дискуссии на занятиях, посвящённые вопросам этичного поведения в киберпространстве, выработке навыков выявления недостоверных интернет-материалов и противодействия дезинформации.

Подобный подход способствует воспитанию молодого поколения, понимающего ценность правильного отношения к достижениям информационно-коммуникационных технологий. [5, с. 161].

Отдельно выделяется фактор партнерской поддержки и сотрудничества в ходе освоения материала. Преподавателям рекомендуется поощрять коллективные начинания, направленные на активизацию интерактивного взаимодействия между студентами посредством реализации совместных проектов, участия в дискуссиях на специализированных форумах и выполнения заданий в группах. Данные мероприятия позволяют укреплять позитивные взаимоотношения внутри коллектива, формируя атмосферу комфорта и взаимоуважения, в которой каждый участник чувствует себя комфортно, открыто делится мнениями и задаёт интересующие вопросы. [3, с. 100].

Таким образом, педагогическая этика в эпоху цифровизации играет ключевую роль в обеспечении качества, безопасности и доступности образовательного процесса. Формирование четких этических стандартов позволяет минимизировать риски, связанные с использованием цифровых технологий, и создать благоприятную среду для продуктивной совместной деятельности педагогов и обучающихся. Постоянное профессиональное развитие педагогических кадров обеспечивает адаптацию к быстро меняющимся технологическим условиям и помогает избежать этических конфликтов. Партнерские отношения между участниками образовательного процесса способствуют повышению мотивации и вовлеченности в обучение, созданию условий для открытого выражения идей и свободного обсуждения проблем.

Взаимосвязь этических принципов и внедрение их в образовательный процесс способствует укреплению доверия и развитию чувства ответственности среди всех участников образовательных отношений. Важно отметить, что этические стандарты открыты, динамичны, требуют постоянного обновления, приспособления к новым условиям, а значит должны быстро реагировать на инновации и социальные трансформации.

Список литературы

1. Богданова М.В., Бакштановский В.И. Цифровизация образования и университетская этика – две вещи совместны ли? // Ведомости прикладной этики. Вып. 57. Тюмень: НИИ ПЭ, 2021. С. 120–146.
2. Минина В.Н. Цифровизация высшего образования и ее социальные результаты // Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология. 2020. Т. 13. Вып. 1. С. 84–101.
3. Шведова С. В., Маевская И.М. Цифровизация образовательного процесса: риски и перспективы в условиях пандемии COVID-19 // Primo Aspectu. 2020. № 3. С. 85–92.
4. Шмелева Е.Д. Плагиат и списывание в российских вузах: роль образовательной среды и индивидуальных характеристик студента // Вопросы образования. 2016. № 1. С. 84–109.
5. Фирсова Е.А. Перспективы использования чат-ботов в высшем образовании // Информатизация науки и образования, 2018.

Электронное научное издание

**ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ:
ОТ ТРАДИЦИЙ К ИННОВАЦИЯМ**

Составители:

Герасимова Елена Николаевна, **Сухарникова** Ирина Викторовна

Выпускающий редактор Г. А. Письменная
Подготовка оригинал-макета П. Я. Бурьянов

*Материалы публикуются в авторской редакции.
Ответственность за корректность предоставляемой информации
несут авторы статей.*

Подписано к использованию 21.03.2026. Усл. печ. л. 36,73. Заказ 2484.

Издательство «Бук». 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.



БУК

ИЗДАТЕЛЬСТВО
www.bukbook.ru

ISBN 978-5-00254-285-7



9 785002 542857