

Епифанов Дмитрий Владиславович
Магистр исторических наук, Учитель истории
НОУ "Smart School"
Epifanov Dmitriy
Master of Historical Sciences, History Teacher
Private Educational Institution "Smart School"

**ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРЕПОДАВАНИИ
ИСТОРИИ УЗБЕКИСТАНА: МЕТОДИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ НА ПРИМЕРЕ
ПРАВЛЕНИЯ ПРАВИТЕЛЯ ШЕЙБАНИДОВ АБДУЛЛАХАНА II
THE APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN TEACHING THE HISTORY
OF UZBEKISTAN: METHODOLOGICAL OPPORTUNITIES USING THE EXAMPLE OF
THE REIGN OF THE SHAYBANID RULER ABDULLAH KHAN II**

Аннотация. В статье рассматриваются методические подходы к использованию технологий искусственного интеллекта (ИИ) при обучении истории Узбекистана на примере эпохи Абдуллахана II. Актуальность темы обусловлена цифровизацией образования и необходимостью повышения интереса учащихся к историческому материалу. В работе кратко описывается исторический контекст правления Абдуллахана II (вторая половина XVI в.) и предлагаются конкретные примеры заданий с ИИ: анализ хроник средствами обработки естественного языка, генерация диалогов исторических персонажей с помощью моделей типа ChatGPT, создание викторин и интерактивных упражнений. Рассматриваются преимущества внедрения ИИ (персонализация обучения, наглядность, интерактивность) и ограничения (точность, культурный контекст, необходимость контроля). Даны рекомендации по интеграции ИИ-инструментов в школьный курс истории.

Abstract. The article examines methodological approaches to using artificial intelligence (AI) technologies in teaching the history of Uzbekistan, taking the era of Abdullah Khan II as an example. The relevance of the topic is driven by the digitalization of education and the need to increase students' engagement with historical material. The paper provides a brief historical context of Abdullah II's rule (second half of the 16th century) and proposes concrete examples of AI-powered learning activities: analysis of chronicles using natural language processing, generation of dialogues by historical figures via models like ChatGPT, and creation of quizzes and interactive exercises. The advantages of integrating AI (personalization of learning, visualization, interactivity) and limitations (accuracy, cultural context, need for oversight) are discussed. Recommendations are offered for integrating AI tools into the school history curriculum.

Ключевые слова: Абдуллахан II; Бухарское ханство; история Узбекистана; искусственный интеллект; цифровая педагогика; историческая информатика; генеративные модели; методика преподавания.

Keywords: Abdullah II; Bukhara Khanate; history of Uzbekistan; artificial intelligence; digital pedagogy; digital humanities; generative models; teaching methodology.

В эпоху глобальной цифровизации образование активно осваивает новейшие технологии, в том числе искусственный интеллект (ИИ). Современные учащиеся, выросшие в цифровой среде, ожидают интерактивных и персонализированных способов обучения. Поэтому система образования стремится, во-первых, внедрять инструменты ИИ в учебный процесс, а во-вторых, формировать у учащихся навыки грамотного использования таких инструментов для обучения. Как отмечает Л.Б. Осипова, применение ИИ придаёт новый импульс обновлению образовательной системы, повышает качество образовательных услуг и порождает новые форматы обучения [1, с. 60-73]. В гуманитарных дисциплинах, включая историю, ИИ открывает возможности для создания наглядных, интерактивных материалов и виртуальных образовательных сред [2, с. 297-303].



Актуальность темы особенно высока для курса истории Узбекистана, где цифровые технологии могут оживить прошлое и сделать его более понятным молодому поколению. Эпоха правления Абдуллахана II (вторая половина XVI века) занимает особое место в истории Центральной Азии. Абдуллахан II ибн Искандар, правивший Бухарским ханством в 1583–1598 гг., сумел объединить под своей властью практически всю территорию Мавераннахра (Средней Азии), впервые со времён Шейбанихана установив политическое единство региона. При нём столица государственности окончательно переместилась в Бухару, что ознаменовало расцвет Бухарского ханства [3, с. 17]. В период его правления были присоединены Фергана, Ташкент, Балх, Хорезм и другие области, а также временно завоёван Хорасан у Сефевидского Ирана [4]. Абдуллахан покровительствовал торговле, ремёслам, строительству и науке; при нём в Бухаре были возведены архитектурные шедевры (например, медресе Кукельташ) и активно поддерживались контакты с Османской Турцией, Индией и Русским государством. Благодаря этим достижениям эпоха Абдуллахана II рассматривается историками как один из высших подъёмов среднеазиатской государственности раннего нового времени.

Одновременно тема Абдуллахана II богата письменными источниками (летописями, хрониками), которые могут быть эффективно включены в учебный процесс. Например, именно этому правителю посвящена знаменитая персидская хроника «Шараф-наме-йи шахи» («Книга шахской славы»), известная также как «Абдулла-наме» – официальный исторический труд XVI века, описывающий его походы и государственное управление [5]. Анализ таких источников с помощью ИИ способен повысить интерес учащихся и привить им навыки работы с исторической информацией в цифровой форме.

Цель данной статьи – разработать методические рекомендации по внедрению ИИ-технологий в преподавание темы правления Абдуллахана II в курсе истории Узбекистана. Для достижения этой цели рассматриваются современные цифровые подходы в педагогике, предлагаются примеры конкретных заданий и упражнений, созданных с использованием ИИ, и анализируются их дидактические преимущества и ограничения. Настоящая работа расположена на стыке исторической информатики и методики преподавания истории: она показывает, каким образом инструменты ИИ могут способствовать осмыслению одной из ключевых эпох узбекской истории и развитию у учащихся критического мышления, вовлечённости и исследовательских умений.

Современная цифровая педагогика опирается на использование информационно-коммуникационных технологий для повышения эффективности обучения и мотивации учащихся. В отличие от традиционного подхода, цифровая педагогика подразумевает активное применение электронных учебных материалов, мультимедиа, интерактивных платформ и адаптивных систем обучения. Искусственный интеллект выступает логическим продолжением этой эволюции, обеспечивая новые инструменты для персонализации учебного процесса и автоматизации рутинных задач преподавателя. Так, ИИ-системы способны анализировать большие массивы данных об успеваемости, предлагать индивидуальные траектории обучения и даже генерировать учебные материалы, соответствующие уровню подготовки конкретного ученика.

Методологически подход к внедрению ИИ в образование базируется на ряде принципов. Прежде всего, сохраняется ведущая роль учителя: ИИ рассматривается как вспомогательный инструмент, а не замена педагога. Учитель по-прежнему определяет цели урока, отбирает содержание и контролирует достоверность материалов, генерируемых ИИ. Второй принцип – ориентация на активность и творческую деятельность учащихся. Цифровые инструменты должны использоваться не пассивно (только для транслирования знаний), а интерактивно: стимулировать учеников к самостоятельному поиску информации, решению проблемных задач, участию в учебных играх и проектах. Наконец, важна междисциплинарность: цифровое обучение истории нередко сочетает элементы смежных дисциплин – информационных технологий, филологии (при работе с историческими текстами), искусств (при визуализации эпох) и др. Такой подход соответствует концепции STEM/STEAM-образования, расширяя гуманитарный компонент за счёт технологических навыков [6].



В контексте исторических дисциплин сформировалось направление «исторической информатики», которое изначально фокусировалось на применении вычислительных методов в исторических исследованиях (статистический анализ, базы данных, GIS-технологии и т.д.). В наши дни историческая информатика все больше включает и технологии ИИ, что находит отражение как в академических исследованиях, так и в образовании. А.Ф. Оськин отмечает, что современные нейросетевые модели могут помочь историкам обрабатывать большие массивы текстовых данных, распознавать в них шаблоны и даже формировать новые гипотезы на основе выявленных тенденций [7, с. 145-159]. Перенесённый в школу, этот опыт позволяет формировать у учащихся представление о том, как большие языковые модели и другие ИИ-инструменты могут использоваться для анализа исторических источников или реконструкции прошлых событий.

Отдельного внимания заслуживает влияние ИИ на **методику** преподавания истории. Зарубежные и отечественные педагоги-новаторы уже экспериментируют с чат-ботами, виртуальными ассистентами и обучающими программами, основанными на ИИ, для проведения уроков истории. Ключевые подходы здесь включают геймификацию (внедрение игровых элементов), проблемное обучение (где ИИ генерирует проблемные ситуации или кейсы) и смешанное обучение (combining традиционные методы с ИИ-поддержкой).

Важно отметить, что роль ИИ в современной гуманитарной педагогике понимается не только как техническое средство, но и как объект изучения. Согласно исследованиям Л.М. Костиной, современным школьникам интересна тема самого искусственного интеллекта, и включение элементов обсуждения технологий ИИ в урок (например, этических аспектов применения ИИ в обществе или истории развития вычислительной техники) повышает их вовлечённость [8]. Таким образом, интеграция ИИ в преподавание истории создаёт двойной эффект: с одной стороны, повышается эффективность усвоения исторического материала, с другой – формируется технологическая компетентность и критическое мышление в отношении новых технологий.

Краткий исторический контекст правления Абдуллахана II

Правление Абдуллахана II (Абдулла-хана II) ознаменовало собой важный поворотный этап в истории Центральной Азии XVI века. Абдуллахан II (ок. 1533–1598), происходивший из узбекской династии Шейбанидов, начал свою политическую карьеру ещё при жизни отца – Искандар-хана. В 1557 году, будучи молодым полководцем, Абдулла захватил город Бухару и превратил его в свою опорную базу. С этого момента Бухара стала постепенно вытеснять Самарканд в роли политического центра Мавераннахра. Формально власть в ханстве принадлежала его отцу, однако с 1561 г. Абдулла фактически правил от имени Искандара. После смерти отца Абдуллахан II принял титул верховного хана (хана всех узбеков) и с 1583 года стал единоличным правителем Бухарского ханства.

Период с конца 1570-х по 1590-е годы отмечен непрерывной экспансионистской активностью Абдуллахана II. Он последовательно покорил разрозненные владения бывшей империи Шейбанидов, стремясь восстановить её бывшее единство. Были присоединены: Балх (1574), Самарканд (1578), Ташкент с Ферганой (1582/83) и Хорезм (1595). Особенно примечательны его походы в южном направлении: в 1587–1588 гг. Абдуллахан воспользовался ослаблением Сефевидского государства и захватил обширный регион Хорасана с городами Мерв, Герат, Мешхед и Нишапур. Хотя уже к 1597 г. шах Аббас I отвоевал эти земли обратно, сам факт похода продемонстрировал возросшую мощь Бухарского ханства. К концу правления Абдуллахана территория его государства простиралась от Сырдарьи на севере до Амударьи на юге и от Ферганы на востоке до Каспийских степей на западе. По свидетельству источников, именно Абдуллахану II удалось впервые после Средневековья установить над Средней Азией прочный центральный контроль. За эти заслуги в историографии его нередко сравнивают с великими объединителями земель.

Помимо военных успехов, время правления Абдуллахана II характеризуется внутренними преобразованиями и культурным подъёмом. Абдуллахан уделял большое внимание развитию хозяйства: восстановлению и строительству оросительных систем,



развитию земледелия и ремёсел. Известно, что по его приказу были отремонтированы старые и прорыты новые каналы, что способствовало расширению орошаемых земель и росту сельского производства. Усиление караванной торговли и покровительство купечеству сделали Бухару важнейшим центром международной торговли на Великом шёлковом пути. Путешественники и дипломаты отмечали справедливое управление Абдуллахана и относительную безопасность дорог в его владениях, что стимулировало обмен товарами и идеями.

В сфере культуры и религии Абдуллахан II проявлял себя как просвещённый правитель. Он поддерживал мусульманское духовенство, строил медресе, мечети и мавзолеи. Одним из известных его проектов стало завершение строительства медресе Мир-Араб в Бухаре (начатого ещё при Убайдулла-хане) и сооружение нового крупного медресе Кукельташ. Также возводились караван-сарай, бани и другие общественные здания, украсившие столицу. При дворе Абдуллахана жили и творили учёные-богословы, поэты, летописцы. Его хронист Хафиз-и Таниш Бухари как раз и создал по распоряжению хана обширную летопись «Абдулла-наме» («Книга об Абдулле»), которая воспеваёт деяния правителя и содержит ценные сведения о жизни Средней Азии того времени. В частности, в этом труде описаны не только сражения и дипломатические миссии Абдуллахана, но и даются сведения об этническом составе населения, обычаях тюркоязычных племён (кыпчаков, канглы, карлуков и др.), об отношениях Бухары с Казахским ханством во второй половине XVI века.

С точки зрения значения для истории Узбекистана, эпоху Абдуллахана II можно охарактеризовать как время консолидации и реформ. Ему удалось на определённый период ликвидировать феодальную раздробленность, обеспечив стране относительную политическую стабильность и экономический рост. После смерти хана в 1598 г. начался династический кризис (власть перешла к династии Аштарханидов), и централизованное государство вскоре ослабло. Тем ценнее опыт правления Абдуллахана, который показывает, каких высот могла достичь среднеазиатская государственность в условиях умелого руководства и опоры на традиционные ценности. Изучение данного периода позволяет учащимся понять истоки многих последующих процессов в истории региона, включая взаимодействие оседлых цивилизаций и кочевых обществ, роль исламской учености и проблемы преемственности власти.

ИИ-технологии в преподавании темы «Эпоха Абдуллахана II»

В преподавании истории правления Абдуллахана II возможно применение целого комплекса ИИ-технологий, каждая из которых выполняет свою дидактическую функцию. Рассмотрим основные из них: обработка исторических текстов с помощью методов NLP, генеративные модели (чат-боты) для реконструкции диалогов и ситуаций, а также интеллектуальные системы для создания викторин и упражнений.

Обработка текстов и хроник (NLP). Эпоха Абдуллахана богато представлена письменными источниками – хрониками, письмами, актовыми документами. В частности, ключевым источником является персидская летопись Хафиз-и Таниша «*Шараф-наме-йи шахи*» («Абдулла-наме»). Объём и сложность этих текстов затрудняют их использование на школьном уроке, однако методы обработки естественного языка (Natural Language Processing, NLP) могут упростить работу с ними. Например, на основе полного текста «Абдулла-наме» можно с помощью алгоритмов выделения именованных сущностей составить список основных действующих лиц, географических названий и дат, упоминаемых в хронике. Специальные NLP-модели способны автоматически генерировать хронологию событий: извлекать из текста суждения типа «в таком-то году произошло то-то» и выстраивать их в последовательности. В результате ученикам можно представить сгенерированную ИИ подробную ленту времени правления Абдуллахана II, полученную напрямую из источника. Такой подход не только экономит время учителя, но и знакомит учащихся с подлинной структурой исторического повествования.



Другой вариант – использование технологий автоматного суммирования и тематического моделирования для анализа хроники. ИИ-модель может за считанные секунды обработать длинный текст летописи и выдать сжатое резюме основных событий правления Абдуллахана или разбить текст на тематические блоки (например, «военные походы», «дипломатические отношения», «внутренние реформы»). Это поможет ученикам осмыслить материал в целом, увидеть «картину эпохи». Кроме того, такие инструменты позволяют быстро находить в тексте ответы на конкретные вопросы. К примеру, ученик может спросить у системы: «*Какие реформы провёл Абдуллахан II в Бухаре?*» – и ИИ, проанализировав текст хроники, выдаст соответствующий фрагмент или обобщённый ответ (с ссылкой на источник). Конечно, учитель должен проверить корректность подобной информации, но в целом этот приём экономит силы и повышает интерес школьников, превращая их в исследователей, работающих с настоящими историческими данными.

Следует отметить, что применение NLP в обучении истории требует наличия оцифрованных текстов источников на языке оригинала или в переводе. В случае с «Абдуллаханом» существуют современные издания с переводом, и при их отсутствии можно ограничиться фрагментами, включёнными в сборники источников. Инструменты машинного перевода, подкреплённые историко-филологическими словарями, могут также помочь преодолеть языковой барьер, переводя старые тексты на понятный современным учащимся язык. Однако при этом крайне важен контроль учителя, чтобы избежать искажений смысла. В целом, обработка исторических текстов ИИ предоставляет богатые возможности: от составления словарей терминов эпохи до анализа авторского стиля летописца. Всё это делает прошлое более «осознаваемым» и развивает у школьников навыки критического чтения.

Генеративные модели и исторические диалоги. Одним из самых увлекательных способов оживить прошлое на уроке является моделирование диалогов между историческими персонажами. С появлением мощных генеративных моделей языка (GPT-3.5, GPT-4, русскоязычных аналогов вроде SOTA- и GigaChat и др.) преподаватель получил инструмент для создания правдоподобных текстов в стиле определённой эпохи. В контексте темы Абдуллахана II можно, например, поручить ИИ сгенерировать диалог между самим ханом и его придворным историком (тем же Хафизом Танишем) о итогах какого-либо похода. Либо смоделировать беседу между бухарским купцом и индийским послом при дворе Абдуллахана, где обсуждаются торговые отношения. Такие «*живые страницы истории*» способны погрузить учащихся в атмосферу XVI века, сделать далёких персонажей более понятными и близкими.

Использование ChatGPT и аналогичных моделей позволяет задавать параметры генерируемого текста: роль (кто говорит), стиль (официальная речь, разговорная, поэтическая форма – рубаи и т.п.), длину ответа. Например, преподаватель может ввести запрос: «*Представь, что ты – летописец при дворе Абдуллахана II. Напиши монолог от лица хана, в котором он подводит итоги своей победы над Ташкентом в 1582 году*». Модель сгенерирует текст, стилизованный под историческое обращение (желательно на русском литературном языке, либо с отдельными вкраплениями старинных слов), где хан восхваляет единство государства и т.д. При обсуждении этого монолога в классе учитель обращает внимание на соответствие фактам, на язык и смысл. Учащиеся могут сравнить ИИ-сгенерированный текст с реальными речениями хана, зафиксированными в хрониках, и обнаружить, где модель проявила себя достоверно, а где допустила *исторические неточности*. Такой анализ учит критически воспринимать тексты и различать вымысел от факта.

Генеративные модели также полезны для создания **ролевых игр** на уроке истории. Например, можно поручить ИИ разработать сценарий «*Совета при дворе Бухары*»: Абдуллахан II собирает своих советников обсудить, заключать ли союз с Османской империей против Ирана. Модель может сгенерировать описание ролей (хан, советник-улема, военачальник, посол Османского султана, купец и т.д.) и основные аргументы каждой стороны. Далее эти роли распределяются между учениками, и они разыгрывают сценку, опираясь на сгенерированные тезисы, а затем свободно развивая дискуссию. ИИ в данном



случае выполняет функцию ассистента сценариста, предлагая канву, которую учитель и ученики творчески дополняют. В результате, помимо усвоения собственно исторического материала (фактов о внешней политике Бухары), учащиеся получают возможность развивать навыки аргументации, публичного выступления, работы в команде. Практика показывает, что такие имитационные игры значительно повышают вовлечённость: школьники начинают глубже вникать в мотивы исторических личностей, чувствовать причинно-следственные связи событий.

Конечно, при использовании чат-ботов и генераторов текста важно учитывать **ограничения** этих технологий. Нейросети иногда склонны к «галлюцинациям» – т.е. выдумыванию фактов, которых не было, или смешению разных эпох. Поэтому все сгенерированные исторические диалоги должны проверяться педагогом на фактологическую точность. Желательно заранее снабжать модель короткими справками или выдержками из источников, чтобы направлять генерацию. Например, перед генерацией вышеупомянутого монолога можно ввести в prompt краткую справку: «*Абдуллахан II в 1582 г. взял Ташкент, Казахское ханство признало его власть...*» – тогда модель будет опираться на эти сведения. При соблюдении такого подхода генеративные модели становятся мощным инструментом для реконструкции исторических ситуаций.

Интеллектуальные викторины и упражнения. Ещё одно направление интеграции ИИ – создание адаптивных тестов, викторин и обучающих игр по теме урока. Традиционные проверочные задания по истории часто однообразны и требуют много времени на подготовку и проверку. С внедрением ИИ эти процессы можно автоматизировать. Уже сегодня существуют платформы, использующие ИИ для генерации тестовых вопросов по загруженному материалу. Так, отечественная разработка *Asimov Lab* позиционируется как система, способная автоматически составлять контрольные работы: преподаватель загружает текст или указывает тему, а ИИ формирует набор вопросов разных типов (множественный выбор, соответствие, краткий ответ и др.) с учётом выбранного уровня сложности. Применительно к теме Абдуллахана II, учитель может загрузить в такую систему главы учебника или конспект урока – и получить готовый тест из, скажем, 10 вопросов. Преимущество в том, что система предложит также ключи (правильные ответы) и даже пояснения к ним. Кроме того, при прохождении такого теста онлайн ученики сразу получают обратную связь: какие ошибки допущены, по каким причинам, к каким параграфам следует вернуться. Это делает процесс проверки знаний более прозрачным и обучающим.

ИИ может генерировать не только стандартные тесты, но и интерактивные задания. Например, на уроке по истории Бухарского ханства можно использовать формат «*викторина с сюжетом*», где правильные ответы позволяют герою продвигаться по карте Средней Азии. Сценарий: ученик получает роль путешественника, следующего по маршруту посольства Абдуллахана II в Российское государство. На каждой «остановке» (в Хиве, в Казахских степях, в Астрахани) ИИ задаёт вопрос, связанный с историей этих мест в эпоху Абдуллахана. Правильный ответ открывает следующую точку маршрута. Такой подход превращает контроль знаний в игру. Интересно, что генерация подобных сценариев и вопросов может быть частично выполнена ИИ: учитель формулирует общую идею и задания для первой точки, а ИИ-помощник предлагает варианты вопросов для остальных остановок, опираясь на заложенные исторические данные. В статье И.М. Есипа описана компьютерная игра-тренажёр «В глубь веков за 70 дней», разработанная для учащихся 5 класса, – она состоит из нескольких модулей, каждый из которых представляет исторический период с набором игровых заданий [9, с. 1-14]. Этот тренажёр, хотя и не посвящён конкретно истории Средней Азии, демонстрирует подход, применимый и к нашей теме: модульный исторический квест, где ученики последовательно преодолевают «испытания» по темам курса. С помощью ИИ подобные квесты могут приобретать элемент непредсказуемости и адаптивности: например, система в реальном времени подстраивает сложность вопросов под уровень ученика – если видит, что ошибки учащегося связаны с определённой подтемой (скажем, география походов Абдуллахана), то добавляет ещё один вопрос на закрепление именно этой подтемы, прежде чем двигаться дальше.



Помимо викторин, можно использовать ИИ для создания творческих упражнений. К примеру, предложить ученикам составить «цифровую открытку из Бухары XVI века». ИИ-генератор изображений (типа DALL-E, Stable Diffusion) по описанию учеников создаёт иллюстрации – виды бухарских медресе, портрет Абдуллахана (в идеализированной манере) и т.д. Затем учащиеся должны написать краткий текст – «письмо современника», используя созданное изображение. Такая интеграция визуальных ИИ и исторического воображения развивает у детей эмпатию к прошлому и творческие способности. Однако необходимо помнить об условии *исторической достоверности*: генерируя изображения, нужно задавать ИИ как можно более точные описания (например: «интерьер медресе в Бухаре XVI века, учащиеся за чтением Корана при свете ламп»). Неверно заданный запрос может привести к анахронизмам на картинке (например, лишним предметам или одежам), что само по себе может стать поводом для обсуждения: почему ИИ «ошибся» и как отличить фантазию от исторической реальности.

Стоит упомянуть ещё один оригинальный приём, описанный Д.Д. Тумбусовым: соревнование «ИИ против ученика» в знании истории [10]. Для старших классов можно организовать викторину, где на одни и те же вопросы отвечают команда учащихся и чат-бот (например, отечественный GigaChat). Вопросы касаются деталей правления Абдуллахана II: даты, имена, факты. По очереди команда и ИИ дают ответы, а учитель фиксирует, кто прав. На данный момент ИИ-модели ещё не идеально справляются с узкоспециальными историческими вопросами, поэтому у учеников есть все шансы выиграть. Такое состязание не только стимулирует ребят повторить материал, но и формирует у них здоровое критическое отношение к возможностям ИИ, показывает, что человеческие знания и умения критически мыслить пока превосходят машину.

Примеры заданий и упражнений с ИИ для темы Абдуллахана II

Для конкретизации изложенных идей приведём несколько примеров учебных заданий, основанных на использовании ИИ, которые могут быть включены в уроки истории по теме Абдуллахана II. Эти задания рассчитаны как на школьников среднего звена (7–8 класс, где обычно изучается история Средних веков Узбекистана), так и на студентов вузов в рамках исторических спецкурсов. Каждый пример сопровождается кратким методическим комментарием.

Пример 1. «Летопись своими словами» (анализ источника с NLP). Ученикам выдаётся отрывок из хроники (например, описание похода Абдуллахана II на Ташкент). Задание: с помощью доступного NLP-инструмента (онлайн-сервиса или программы, подготовленной учителем) преобразовать этот отрывок в: а) список ключевых фактов (что, где, когда произошло); б) краткий пересказ в 2–3 предложениях. Для выполнения ученики могут использовать, к примеру, бесплатный веб-сервис, в который нужно ввести текст и задать команду «summarize» (суммировать). Полученные результаты учащиеся сравнивают с исходным текстом и обсуждают: все ли важные факты сохранились, не исказился ли смысл. Комментарий учителя: такой анализ учит вычленять главное и показывает, как компьютер «понимает» текст. Важно указать на ограничения: ИИ может опустить колоритные детали или метафоры источника, поэтому полностью полагаться на машинный пересказ нельзя. Тем не менее, большинство фактической информации будет выделено верно, что демонстрирует полезность NLP при работе с длинными текстами. Дальнейшее развитие задания: предложить ученикам вручную дополнить машинный пересказ деталями, которые они считают важными (например, именами героев, мотивами поступков), – тем самым соединяя усилия ИИ и человека.

Пример 2. «Диалог с ханом» (чат-бот в роли исторического персонажа). Учащимся предлагается чат-бот, настроенный на роль Абдуллахана II. Можно использовать платформу, позволяющую задать боту «личность» путем описания (prompt): «Ты – Абдуллахан II, великий хан Бухары, сейчас февраль 1598 года...» и т.д. Ученики в группах разрабатывают по 3–5 вопросов, которые они хотели бы задать хану (например: «Что Вы считаете своим главным достижением?», «Почему Вы решили пойти походом на Хорезм?»). Затем по очереди



вступают в переписку с чат-ботом от лица хана и получают ответы. Задача – оценить, насколько достоверны и содержательны ответы ИИ, и подготовить короткий отчет: * «Чему мы научились из диалога с ханом». * Учитель помогает критически разбирать ответы бота, указывая, какие из них подтверждаются историческими фактами, а какие выглядят сомнительными. Например, бот мог «сказать», что считает главным достижением распространение ислама, хотя из источников известно, что Абдуллахан больше гордился военными победами – этот момент обсуждается. Такое упражнение делает процесс изучения истории интерактивным, превращает сухой материал в личностно-значимый (ведь ученик как бы лично «пообщался» с историческим героем). Дидактически важно после игры вернуться к учебнику или лекции и закрепить реальные факты, скорректировав возможные ИИ-ошибки. Также следует обсудить, почему бот мог ошибиться – например, из-за недостатка данных о конкретном ханстве, и что нужно делать, чтобы обучить ИИ давать более точные исторические ответы (подсовывать тексты хроник и исследований).

Пример 3. «Исторический детектив» (генерация проблемной ситуации). Учитель с помощью генеративной модели подготавливает сценарий: *«В 1591 году при дворе Абдуллахана II произошло загадочное событие: бесценная рукопись исчезла из библиотеки хана. Есть несколько подозреваемых...»* – далее перечисляются вымышленные персонажи (придворный каллиграф, персидский купец, молодой ученик-медик и т.п.), каждый с описанием алиби и мотивов. Ученикам раздаются эти описания (сгенерированные ИИ по шаблону учителя). Задание: проанализировать «улики» и решить, кто мог быть виновником, обосновав исторически правдоподобной логикой. Все варианты обсуждаются, затем учитель открывает «правду» (тоже подготовленную заранее, возможно с помощью ИИ). Хотя сюжет вымышленный, он основан на реальных деталях быта бухарского двора – наличие библиотеки, ценность рукописей, взаимодействие разных культур при дворе и т. п. Это упражнение развивает у учащихся навык анализа информации, критического мышления и погружает в контекст эпохи. Применение ИИ здесь облегчает работу учителя по созданию интересного сюжета, экономя время (модель может быстро придумать имена персонажей, их характеристики и пр.). Кроме того, генерированные истории получают достаточно непредвзятыми и неожиданными для самого учителя, что вносит элемент новизны каждый раз при использовании. Методический совет: убедитесь, что в сценарии нет явных анахронизмов или несоответствий реалиям XVI века – при необходимости отредактируйте выходной текст модели.

Пример 4. «Квиз по карте завоеваний». На интерактивной доске или проекторе выводится карта Средней Азии, где с помощью ИИ заранее нанесены ключевые места и даты, связанные с походами Абдуллахана II (например, Бадахшан – 1584, Ургенч – 1593, Герат – 1588 и т.д.). ИИ-система викторин (можно использовать онлайн-сервис) задаёт классу вопросы по этой карте: *«В каком году Абдуллахан II присоединил Хорезм?»*, *«Какой город был взят раньше: Самарканд или Балх?»* и т.п. Ученики могут отвечать по очереди или командно, нажав на соответствующую точку карты. Система фиксирует правильность и ведёт счёт очков. Такая викторина сочетает визуальное восприятие (карта помогает ориентироваться в пространстве) и проверку фактических знаний. Генерация вопросов может быть выполнена автоматически: достаточно загрузить в систему список «объект – факт» (что и когда), и она сформулирует несколько вариантов вопросов (даже с ответами на выбор). Например, зная пару «Самарканд – 1578», ИИ может создать вопрос: *«Какое событие произошло в 1578 году? а) Захват Самарканда, б) Битва при...»* и т.д. Такие автоматически сгенерированные вопросы, конечно, требуют фильтрации, но экономят время при подготовке. В ходе квиза ученики не только закрепляют хронологию походов, но и тренируют **пространственное мышление**, соотнося события с географией. После игры можно попросить каждого назвать одно новое знание, которое он/она усвоил – это поможет рефлексировать опыт.

Пример 5. «Образ эпохи» (создание мультимедийного коллажа). Это творческое задание на интеграцию истории и ИИ-генерации изображений/музыки. Класс делится на группы, каждой даётся подтема (например, «Военная кампания Абдуллахана II»,



«Религиозная жизнь в Бухаре», «Торговля и караваны»). Группа должна создать небольшой цифровой коллаж или презентацию, используя: а) 1–2 изображения, полученные через ИИ по описанию; б) краткий текстовый комментарий (историческая справка); в) опционально – звуковое сопровождение (например, сгенерированный «звук рынка Бухары» или фоновая восточная музыка). Через определённое время группы представляют свои работы. Остальные могут задать вопросы «авторам» и самому ИИ: как создавались изображения, почему выбраны именно такие образы. Например, группа по теме торговли может с помощью генератора получить картинку «Бухарский караван-сарай XVI века, купцы разгружают тюки с товарами, верблюды стоят во дворе». Презентуя, ученики расскажут о значении Великого шёлкового пути и товарах, которыми славилась Бухара. Методический смысл – объединить факты с визуальным образом, сделать так, чтобы картинка вызвала у учеников эмоциональный отклик и закрепила знания. ИИ здесь выступает как инструмент творчества: он избавляет от необходимости искать подходящие картинки в Интернете (которые могут быть с современными элементами), позволяя сразу получить стилизованное под историзм изображение. Конечно, нужно упомянуть, что сгенерированные изображения – лишь условное представление, а не фотография той эпохи, и указать на источники подлинных знаний (археология, миниатюры и т.п.). Тем не менее, практика показывает, что такие визуальные работы повышают интерес учащихся, особенно тех, кто склонен к восприятию через образ.

Каждый из перечисленных примеров можно варьировать и усложнять в зависимости от аудитории. Главный общий принцип – сделать учащихся не пассивными слушателями, а активными участниками «открытия» исторического знания, где искусственный интеллект служит инструментом для выполнения рутинных операций или для погружения в контекст. Подобные задания развивают и предметные умения (работа с картой, анализ источника), и надпредметные компетенции (критическое мышление, умение работать с информацией, цифровая грамотность).

Преимущества и ограничения использования ИИ в преподавании истории

Преимущества. Внедрение ИИ-инструментов в преподавание истории правления Абдуллахана II (как и истории в целом) обладает рядом очевидных преимуществ. Во-первых, персонификация обучения: с помощью адаптивных систем ученики могут изучать материал в своём темпе, получать адресную поддержку по тем вопросам, которые вызывают у них затруднения. Например, если школьник путается в хронологии, ИИ-репетитор будет чаще предлагать ему задания на даты; если не понимает причинно-следственные связи – модель может дать дополнительное объяснение или аналогию. Такой индивидуальный подход трудно реализовать в рамках обычного класса без технической поддержки.

Во-вторых, ИИ повышает наглядность и интерактивность урока. Сухие факты истории превращаются в визуальные образы, диалоги, игры. Поколение современных учащихся обладает клиповым мышлением, привыкло к мультимедийному контенту. ИИ позволяет воссоздавать прошлое в формате, близком и понятном детям XXI века – будь то сгенерированные картины средневековой Бухары, виртуальные экскурсии по историческим местам или беседы с «ожившими» историческими личностями. Это создает эмоциональную связь с материалом, что, как известно, усиливает запоминание.

В-третьих, использование ИИ способствует развитию цифровых навыков у самих учащихся. Работая с чат-ботами, анализируя тексты через программы, создавая проекты с помощью нейросетей, школьники учатся взаимодействовать с высокотехнологичными инструментами. Они начинают понимать, как устроены алгоритмы, в чём их сила и слабость. Эти умения крайне важны в современном мире, где практически во всех сферах – от науки до бизнеса – используются технологии искусственного интеллекта. Таким образом, урок истории с ИИ имеет ещё и метапредметную задачу – цифровую грамотность.

Наконец, ИИ способен снизить нагрузку на учителя при подготовке учебных материалов и проверке знаний. По оценкам педагогов, значительную часть рабочего времени занимает создание раздаточных материалов, презентаций, тестов, а также проверка домашних работ. Автоматизированные генераторы контента и проверочные приложения могут взять на



себя эти рутинные аспекты. Учитель вместо составления десяти однотипных заданий может сгенерировать их и потратить время на методически более важные вещи – анализ результатов, индивидуальную работу с учащимися, совершенствование подходов. Например, ИИ может сразу проверить тесты по теме Абдуллахана II, выявить часто допускаемые ошибки (скажем, большинство перепутало даты походов), и учитель на следующем уроке целенаправленно разберёт именно эти проблемные места.

Ограничения и риски. Несмотря на указанные плюсы, интеграция ИИ в гуманитарное образование сталкивается с серьёзными ограничениями. Прежде всего, это **проблема точности и достоверности** информации, предоставляемой ИИ. Большие языковые модели обучаются на обширных массивах текстов, однако в этих массивах может не оказаться специфичных данных по истории Средней Азии. Как результат, при генерации ответов или рассказов об Абдуллахане II модель может допускать фактические ошибки или анахронизмы. Более того, известны случаи, когда нейросеть «уверенно» выдавала вымышленные сведения, трудно отличимые от реальных – т.е. **генерировала псевдоисторический нарратив**. В учебной аудитории это недопустимо, поэтому учитель должен строго фильтровать и проверять все материалы, созданные ИИ, прежде чем предъявлять их ученикам. В противном случае есть риск распространения и закрепления заблуждений. Этот риск особенно велик, если ученики будут самостоятельно пользоваться ИИ (например, для подготовки докладов) без достаточного контроля и навыков фактчекинга.

Второе ограничение – отсутствие у ИИ «чувства» культурно-исторического контекста. Машина оперирует словами и статистическими связями между ними, но не понимает глубоко значения событий. Она не чувствует эмоциональной и ценностной составляющей истории. Например, генерируя текст от имени хана, ИИ может случайно употребить выражения, не соответствующие мировоззрению той эпохи, или пропустить важные нюансы (religious reverence, субординация и т.п.). Только человек-историк способен привнести в обсуждение подлинное понимание контекста – мотивации действующих лиц, дух времени. Поэтому ИИ-инструменты не заменяют живого обсуждения и объяснения учителя, а лишь дополняют их. Ученикам необходимо разъяснять, что ИИ – не «истина в последней инстанции», а помощник, чьи ответы нужно интерпретировать критически.

Ещё один набор проблем связан с этическими и педагогическими аспектами. Во-первых, чрезмерная автоматизация может привести к снижению развития у учеников базовых навыков. Если за них постоянно делает работу машина (переводит текст, резюмирует, отвечает на вопросы), у школьников может притупиться собственная аналитическая деятельность. Здесь важно дозировать помощь ИИ: например, предложить сначала самим выполнить задание, а потом свериться с ИИ-версией. Во-вторых, некорректно использованные ИИ-технологии могут отвлекать от цели урока. Есть опасность, что урок превратится в игру с гаджетами, где история уйдёт на второй план. Учитель должен чётко выстраивать структуру занятия: ИИ должен решать именно методическую задачу (проиллюстрировать, проверить, заинтересовать), а не становиться самоцелью развлечения.

Также следует учитывать технические и ресурсные ограничения. Не все школы располагают достаточным количеством устройств или стабильным интернет-соединением, необходимым для работы современных моделей. Некоторые ИИ-сервисы платные или требуют мощных компьютеров для локального запуска. Решением может быть предварительная подготовка материалов учителем дома или школами – использование облегчённых офлайн-версий программ. В любом случае, внедрение ИИ нельзя осуществить одномоментно: требуется апробация на небольших модулях, обучение самих педагогов обращению с новыми инструментами, постепенное накопление библиотек готовых цифровых ресурсов (например, банка заданий или сгенерированных наглядных материалов по курсу истории).

Наконец, немаловажна психологическая готовность самих преподавателей и учащихся к совместной работе с ИИ. У учителей старой школы может возникать недоверие или даже сопротивление: мол, «машина учит хуже человека». Частично эти опасения снимаются



успешными примерами применения (как было показано выше). Что касается учащихся, то для них ИИ – зачастую привычная среда (голосовые помощники, рекомендательные алгоритмы и пр.), но важно сформировать **этическую культуру** обращения с подобными технологиями. Например, нужно оговорить, что недопустимо выдавать текст, написанный чат-ботом, за своё сочинение – т.е. предупредить читерство и привить ценность самостоятельного труда. На уроках истории можно даже посвятить несколько минут обсуждению этики ИИ: как должны соотноситься человеческий разум и искусственный, где границы допустимого, и т. п. Это добавит уроку воспитательный компонент [11].

Таким образом, преимущества ИИ-инструментов в исторической педагогике проявятся в полной мере лишь при условии грамотного их использования и осознания ограничений. Необходимо методическое сопровождение, обмен опытом между учителями, возможно, разработка локальных рекомендаций Министерства просвещения по интеграции ИИ в школьную программу (с учётом национальных особенностей содержания образования).

Цифровизация образования открывает перед преподавателями истории новые горизонты, делая уроки более увлекательными, содержательными и близкими современным учащимся. Пример использования искусственного интеллекта в изучении эпохи Абдуллахана II наглядно демонстрирует, как традиционная историческая тема может быть преподнесена через призму новейших технологий. ИИ-инструменты – от анализа текстов до генерации диалогов – позволяют оживить материал, стимулировать познавательную активность школьников и углубить их понимание исторических процессов. При правильной методической постановке уроки, посвящённые правлению Абдуллахана II, превращаются из простого пересказа фактов в комплексную учебно-исследовательскую деятельность, где ученики сами становятся «маленькими историками», пользуясь цифровыми инструментами для открытия прошлого.

Вместе с тем, опыт внедрения ИИ в преподавание истории Узбекистана выявляет и ряд проблем, требующих внимания. Необходимо учитывать ограниченную осведомлённость нейросетей о специфических аспектах региональной истории, а также необходимость постоянного педагогического контроля над генерируемым содержанием. Важно продолжать исследования на стыке истории и информационных технологий – именно этим занимается историческая информатика – чтобы совершенствовать модели ИИ с учётом специфики гуманитарных данных и национального исторического наследия.

Для интеграции ИИ в школьную программу истории Узбекистана рекомендуется следующее:

1) Поэтапное внедрение: начинать с отдельных элементов (например, разбор источника с NLP или одна ролевая игра с чат-ботом в четверти), постепенно расширяя их использование по мере накопления опыта.

2) Методическое обучение учителей: проводить семинары и мастер-классы для преподавателей истории, знакомить их с лучшими практиками и конкретными сервисами ИИ, которые зарекомендовали себя в образовании.

3) Создание банка цифровых ресурсов: на республиканском или областном уровне собрать коллекцию подготовленных ИИ-упражнений, сценариев, тестов по курсу истории Узбекистана – чтобы учителя могли обмениваться наработками и не начинали каждый с нуля.

4) Мониторинг результатов: оценивать, как использование ИИ влияет на успеваемость, мотивацию учащихся, качество знаний. Возможно, инициировать научно-педагогические исследования или экспериментальные площадки на базе некоторых школ, чтобы накопить статистические данные и методические выводы.

В перспективе, по мере развития технологий, ИИ может стать неотъемлемой частью образовательной среды. Уже появляются интеллектуальные учебники, виртуальные ассистенты учителя, иммерсивные исторические симуляции в VR/AR-формате. Однако при всех инновациях цель остаётся прежней – передать молодому поколению достоверное знание о прошлом и научить его ценить историю своего народа. В случае Узбекистана – это история



великих ханов, учёных и поэтов, история государственности и культуры, одним из ярких эпизодов которой было правление Абдуллахана II. Использование искусственного интеллекта должно служить этой просветительской цели. В руках вдумчивого педагога ИИ станет мощным союзником, помогающим соединить мудрость прошлого с возможностями будущего. И тогда уроки истории превратятся для учеников в захватывающее путешествие во времени – «в глубь веков» с лучшими проводниками, среди которых достойное место займёт и искусственный интеллект.

Список литературы:

1. Осипова Л.Б. Искусственный интеллект в образовании: реальные возможности и перспективы // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2024. – № 1. – С. 60–73.
2. Свирина Г.Д., Шашок П.А. Применение технологии нейросетей в обучении // Мировая наука. – 2018. – № 6 (15). – С. 297–303.
3. Абдулла-хан II ибн Искандер (ок. 1534–1598) // Большая Российская энциклопедия. – Т. 1. – М.: БРЭ, 2005. – С. 17.
4. История Узбекистана. Т. III: XVI век – первая половина XIX века. – Ташкент: Фан, 1993. – 528 с.
5. Хафиз-и Таныш ибн Мир Мухаммад Бухари. Шараф-нама-йи Шахи (Книга шахской славы). Ч. 1. Пер. М.А. Салахетдиновой. М., 1983 г.
6. Анисимова Т.И., Сабирова Ф.М., Шатунова О.В.: ПОДГОТОВКА ПЕДАГОГОВ ДЛЯ STEAM-ОБРАЗОВАНИЯ // Высшее образование сегодня. 2019. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/podgotovka-pedagogov-dlya-steam-obrazovaniya> (дата обращения: 05.07.2025).
7. Оськин А.Ф. Применение технологий искусственного интеллекта в историческом образовании // Историческая информатика. – 2023. – № 2. – С. 145–159.
8. Костина Л.М., Швецова Н.В.: ОТНОШЕНИЕ К ИСКУССТВЕННОМУ ИНТЕЛЛЕКТУ УЧАЩИХСЯ ОСНОВНОЙ И СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. 2024. №213. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otnoshenie-k-iskusstvennomu-intellektu-uchaschihsya-osnovnoy-i-sredney-shkoly> (дата обращения: 05.07.2025).
9. Есип И.М. Возможности искусственного интеллекта в преподавании истории в общеобразовательной школе: 5 класс, компьютерная игра-тренажёр «В глубь веков за 70 дней» // Научный вестник Крыма. – 2022. – № 5 (40). – С. 1–14.
10. Тумбусов Д.Д. Возможности применения искусственного интеллекта в обучении истории в школе // Материалы конф. «Технологии ИИ в науке и образовании – 2024». – М.: Ломоносов, 2024. – С. 1–2 (тезисы).
11. Василева А.А. Использование нейросетей на уроках истории // Современные проблемы профессионального образования... – Калуга: КГУ им. К.Э. Циолковского, 2022. – Без пагинации.

