

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра английского языка
и методики его преподавания

**ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБУЧЕНИИ
УСТНОЙ РЕЧИ**

**АВТОРЕФЕРАТ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ
БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ**

Студентки 4 курса 413 группы
направления 44.03.01 Педагогическое образование
профиль – «Иностранный язык»
факультета гуманитарных дисциплин, русского и иностранных языков

Зейналовой Самиры Джамил Кызы

Научный руководитель
доцент кафедры английского языка и
методики его преподавания
канд. филол. наук, доцент

20.05.2025_____ Т.И. Сосновцева
дата, подпись

Зав. кафедрой
английского языка
и методики его преподавания
канд. пед. наук, доцент

20.05.2025_____ Г.А. Никитина
дата, подпись

Саратов 2025 год

Введение. *Актуальность исследования* определяется задачами современного образования и тенденциями развития педагогической науки. Иноязычная коммуникативная компетенция является целью обучения иностранному языку. В связи с этим, в образовательный процесс активно интегрируются различные инновационные технологии, например, искусственный интеллект (ИИ). Внедрение ИИ в образовательный процесс позволяет повысить эффективность обучения, персонализировать образовательные траектории учащихся и значительно повысить качество обучения. Кроме того, использование ИИ способствует созданию инновационной образовательной среды, соответствующей современным требованиям и стандартам, в том числе ФГОС.

Объект исследования: процесс обучения английскому языку.

Предметом исследования выступают инструменты искусственного интеллекта, применяемые в обучении устной речи.

Цель исследования: выявление способов применения ИИ в обучении навыкам говорения на английском языке, а также экспериментальная проверка их эффективности.

Гипотеза исследования: применение ИИ в обучении иностранным языкам, как ожидается, значительно повысит эффективность преподавания и ускорит овладение языком. Использование образовательных игр и интерактивных задач с элементами ИИ может быть эффективным методом при обучении устной речи.

Задачи исследования:

- 1) изучить и проанализировать методическую литературу по основам искусственного интеллекта в современном образовании;
- 2) определить роль и место искусственного интеллекта в обучении английскому языку;
- 3) повысить компетенции по применению ИИ, ознакомиться с инструментами, которые позволят эффективно внедрить ИИ в учебный процесс;

- 4) провести сравнительный обзор существующих ИИ-платформ и приложений для обучения английскому языку;
- 5) выявить уровень сформированности языковых навыков в устной речи учащихся 6 классов;
- 6) разработать и апробировать комплекс упражнений на основе платформы Wordwall.net и нейросети Twee.com;
- 7) описать и предоставить результаты экспериментальной работы по применению искусственного интеллекта в обучении устной речи в средней школе.

Методы исследования. В соответствии с характером поставленных задач и с учетом специфики проблемы в работе использовались следующие методы исследования: метод классификации, анализ, сравнение, обобщение, систематизация научных источников как в отечественной, так и в зарубежной литературе по теме исследования, сравнительный анализ и проведение педагогического эксперимента.

Методологическая и теоретическая база исследования. В основу данного исследования легли научные труды последних лет, посвященные особенностям интеграции искусственного интеллекта в образовательный процесс (А. В. Евсюк, А. В. Разин, Р. А. Амиров, Е. В. Боровская, и др.).

Материалы исследования. Образовательные платформы и интернет-ресурсы, такие как Twee.com, Wordwall, Фоксфорд, YandexGPT5 Pro, SkySmart, а также научные статьи и журналы.

Научная новизна исследования заключается в том, что проведено исследование эффективности внедрения ИИ в учебный процесс.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что оно способствует расширению теоретической базы по исследуемой проблематике. Проведенное исследование может внести определенный вклад в составление вопросов, связанных с изучением возможностей ИИ в обучении устной речи на уроках английского языка, что в свою очередь

может способствовать будущему расширению и совершенствованию «интеллектуального» преподавания иностранных языков.

Практическая значимость работы состоит в улучшении и повышении эффективности процесса обучения иностранному языку за счет использования современных технологий обучения, что способствует более быстрому и эффективному освоению языковых навыков учащимися. Кроме того, материалы исследования могут быть использованы при проведении занятий по иностранному языку в средней школе.

Структура исследования: Настоящая работа состоит из введения, двух глав основного текста, заключения, списка использованных источников и приложения. Во введении обоснована актуальность исследуемой проблемы, сформулированы объект и предмет, определены цель, задачи и методы исследования.

В первой главе исследуются теоретические подходы к определению искусственного интеллекта, рассматриваются методологические подходы к использованию ИИ в образовании, определяется роль и место искусственного интеллекта в процессе иноязычного обучения, приводятся виды заданий для проработки навыков устной речи в английском языке с помощью ИИ и формы контроля, а также исследуются проблемы и вызовы интеграции искусственного интеллекта в образовательный процесс.

Во второй главе проводится анализ результатов интеграции ИИ в процесс обучения устной речи, диагностируется уровень сформированности языковых навыков у учащихся 6 классов. В практической части проводится экспериментальная работа по интеграции ИИ в процесс обучения устной речи на уроках английского языка, а также описываются результаты внедрения ИИ в учебный процесс.

В заключении подводится итог проведенной работы, формулируются общие выводы исследования.

Основное содержание. В первой главе «Теоретические основы изучения искусственного интеллекта» описаны ключевые аспекты, связанные

с теоретическими подходами к изучению искусственного интеллекта; рассмотрены методы и подходы, с помощью которых искусственный интеллект способствует модернизации учебного процесса и повышению эффективности занятий.

Искусственный интеллект (ИИ) — это область компьютерной науки, направленная на создание систем и приложений, способных выполнять задачи, решение которых обычно требует человеческого мышления. К таким задачам относятся понимание естественного языка, распознавание образов, принятие каких-либо решений для устранения проблем в различных сферах жизнедеятельности. ИИ стремится имитировать когнитивные функции человека, включая обучение, мышление, восприятие окружающей среды и взаимодействие с ней.

Авторство термина «искусственный интеллект» приписывают Джону Маккарти – основоположнику программирования, изобретателю языка Лисп.

В 1956 году будущий лауреат престижной премии Тьюринга продемонстрировал в университете Карнеги-Меллон прототип программы на основе ИИ.

Следует отметить следующие преимущества ИИ в образовательном процессе:

- сокращение нагрузки на педагога;
- упрощение системы администрирования и делопроизводства в рамках обеспечения учебного процесса;
- обеспечение индивидуализации обучения;
- развитие учебной автономии обучающегося;
- системный характер контроля в обучении;
- объективность оценки учебной деятельности ученика;
- обеспечение быстрой обратной связи;
- интерактивный характер обучения;
- удобство и доступность учебного материала для всех обучающихся;

- повышение уровня эффективности обучения.

Становясь важной частью образовательного процесса, ИИ значительно меняет роль педагога и корректирует ряд задач, стоящих перед ним. Перечислим основные способы, которыми технология искусственного интеллекта могут повлиять на работу учителей:

- освобождение от рутинных задач — системы ИИ способны взять на себя множество повторяющихся операций, таких как проверка домашних заданий, тестирование для проверки знаний и мониторинг успеваемости учеников. Это позволит учителям сосредоточиться на более творческой части работы, например, формировании у учеников важных «мягких» навыков, таких как креативность, критическое мышление, коммуникабельность, эмоциональный интеллект;
- персонализация обучения — адаптивные ИИ-системы могут выявлять индивидуальные особенности, предпочтения и потребности каждого ученика, подстраивая под них учебный процесс и подбирая необходимые методики. Учителя смогут использовать эти данные для корректировки некоторых аспектов образования;
- поддержка в принятии решений — ИИ-системы будут предоставлять учителям аналитику, рекомендации и прогнозы, тем самым помогая им принимать более обоснованные решения по методикам обучения, расстановке акцентов в учебном процессе и индивидуальном подходе к каждому ученику;
- непрерывное профессиональное развитие — ИИ-системы смогут отслеживать динамику профессионального роста учителей и предлагать им индивидуальные программы обучения.

Таким образом, с внедрением системы ИИ в образовательный процесс удастся освободить педагогов от решения формальных задач и предоставить

как можно больше современных возможностей для удобного и эффективного осуществления образовательной деятельности.

Искусственный интеллект активно влияет на образование. Он ставит перед собой такие цели как:

- Устранить необъективность оценок;
- Помочь преподавателям;
- Помочь студентам;
- Повысить мотивацию к обучению;
- Позаботиться об эмоциональном здоровье учащихся;
- Провести учебную аналитику.

В работе также исследуются проблемы и вызовы интеграции искусственного интеллекта в образовательный процесс. Рассматриваются технические барьеры во внедрении ИИ в образовательный процесс, которые могут быть значительными. Первым из них является необходимость наличия современного оборудования. Школы и учебные заведения зачастую сталкиваются с проблемами устаревшей инфраструктуры, что затрудняет интеграцию новых технологий. Для эффективного использования нейросетей требуется доступ к мощным компьютерам, серверам и специализированному программному обеспечению, что может быть недоступно для многих образовательных учреждений, особенно в регионах с ограниченными ресурсами.

Другим важным аспектом является недостаток технической подготовки учителей. Внедрение ИИ требует от педагогов не только базовых компьютерных навыков, но и понимания работы нейросетей и алгоритмов машинного обучения. Это может стать серьезным препятствием, если не предоставить учителям соответствующее обучение и поддержку. Без должной подготовки педагог может не только не использовать потенциал технологий в полной мере, но и испытывать страх перед их применением, что негативно скажется на образовательном процессе.

Финансовые барьеры также играют значительную роль в интеграции искусственного интеллекта. Разработка и внедрение качественных обучающих платформ с использованием нейросетей требуют значительных инвестиций. Учебным заведениям часто сложно выделить бюджет на такие проекты, особенно в условиях ограниченных финансовых ресурсов. Кроме того, периодические расходы на обновление программного обеспечения и поддержание технической инфраструктуры могут стать дополнительной нагрузкой на финансовую систему образовательных учреждений.

Таким образом, интеграция технологий в традиционный учебный процесс является важным шагом к созданию более адаптивного и эффективного образования. Учителя, осваивая нейросети и адаптивные платформы, могут значительно повысить качество обучения, сделать его более персонализированным и доступным для всех учащихся. Будущее образования зависит от того, насколько успешно педагоги смогут объединить традиционные методы с новыми технологиями, создавая гармоничное и продуктивное образовательное пространство. Интеграция цифровых технологий становится не только неотъемлемой частью образовательного процесса, но и важным фактором его совершенствования и прогресса.

Во второй главе «Анализ результатов интеграции ИИ в процесс обучения устной речи» диагностируется уровень сформированности языковых навыков у учащихся 6 классов. На основе полученных результатов проводится экспериментальная работа по интеграции ИИ в процесс обучения устной речи на уроках английского языка, а также описываются результаты внедрения ИИ в учебный процесс.

В рамках педагогической практики была проведена исследовательская работа по интеграции ИИ в учебный процесс в течение первой четверти учебного года, с 5 сентября по 28 октября 2024 года, с участием 17 учеников 6 «Б» и 16 учеников 6 «В» класса МОУ «Лицея №4» (г. Саратова). Для данной цели был использован учебно-методический комплект Spotlight, который является стандартом для образовательного процесса в данном

образовательном учреждении, онлайн-платформ ЯКласс и Skysmart, а также инновационная платформа Wordwall и нейросеть Twee.com для создания учебных материалов с помощью искусственного интеллекта.

Цель экспериментального исследования – выяснить, как можно эффективно интегрировать искусственный интеллект в учебный процесс.

Исследование проводилось в три этапа:

- на первом этапе (констатирующий эксперимент) была проведена диагностическая работа среди учащихся 6-х классов для определения уровня сформированности языковой базы;

- на втором этапе (формирующий эксперимент) была проведена работа по улучшению навыков устной речи школьников при обучении английскому языку на базе УМК «Spotlight» с применением ИИ в экспериментальной группе и с использованием традиционных методов обучения – в контрольной группе;

- на третьем этапе (контрольный эксперимент) была проведена повторная диагностика школьников, направленная на выявление эффективности проведенной работы.

Для определения уровня сформированности языковой базы была проведена диагностическая работа. Ученикам 6 «Б» и 6 «В» классов МОУ «Лицея №4» (г. Саратов) было предложено пройти диагностический онлайн тест, который позволил определить знания грамматики, словарный запас, навыки чтения и восприятия речи на слух, а также письмо и говорение.

Онлайн тест был организован с помощью мобильного класса, которым оснащена школа. Мобильный класс состоял из 15 ученических ноутбуков и ноутбука учителя. Данное оборудование предоставило возможность провести групповую диагностическую работу с использованием электронных образовательных ресурсов и возможностей сети Интернет. Учащимся был предоставлен доступ к диагностическому тесту. Контроль деятельности учеников проводился в онлайн режиме.

Проведенное исследование показало, что в экспериментальной группе низкий уровень сформированности языковой базы продемонстрировали 2 (12%), средний уровень – 10 (59%), повышенный уровень – 5 (29%) учеников. Предполагалось, что при правильно построенной работе уровень знания языка и навыков устной речи можно повысить. В контрольной группе низкий уровень сформированности языковой базы не показал ни один ученик, средний уровень – 9 (56%), повышенный уровень – 7 (44%) учеников.

Далее был проведен сравнительный анализ между экспериментальной и контрольной группами, который позволил выявить различия в оценках. Таким образом, результаты указывают на то, что уровень освоения языковых навыков достаточно высок в контрольной группе (77%), что демонстрирует удовлетворительные результаты по сравнению с экспериментальной группой (68%). В результате исследования было принято решение для внедрения инструментов ИИ в процесс обучения устной речи выбрать экспериментальную группу, а в контрольной группе продолжать процесс обучения, используя традиционные методы.

На формирующем этапе эксперимента с помощью ИИ были разработаны и апробированы задания, направленные на повышение уровня языковой базы учащихся и улучшение их навыков устной речи. В основу уроков был положен комплекс упражнений, нацеленных на решение данной задачи.

Разработанный комплекс упражнений применялся циклично при изучении каждой темы в течение первой четверти и был нацелен на формирование языковых навыков и улучшение навыков устной речи.

Повторное, итоговое исследование уровня сформированности языковых навыков дало следующие результаты: в экспериментальной группе средний балл, полученный учащимися, составил 8,3 из 10 баллов (83%). С другой стороны, в контрольной группе, где использовались традиционные методы обучения без использования ИИ, средний балл составил 6,9 (69%).

Результаты контрольного этапа говорят о том, что включение ИИ-платформ в процесс обучения английскому языку положительно влияет на улучшение языковых навыков, в том числе навыков устной речи. Следовательно, разработанный с помощью ИИ и апробированный комплекс упражнений можно назвать эффективным.

Заключение. Внедрение технологий искусственного интеллекта в образовательный процесс открывает широкие возможности для повышения качества обучения, персонализации образовательных траекторий и повышения эффективности работы преподавателей. Данная исследовательская работа призвана помочь педагогам получить всесторонние знания и практические навыки для эффективного использования ИИ в образовательной практике.

В работе изложены основные цели и задачи, стоящие перед педагогами при изучении и применении технологий ИИ.

Первая глава включает в себя освоение теоретических основ, ознакомление с практическими инструментами и платформами, разработку и реализацию проектов, а также изучение этических и правовых аспектов применения ИИ. Кроме того, подчеркивается важность постоянного профессионального развития педагогов в этой области для соответствия компетенций педагога уровню развития ИИ.

Комплексное выполнение представленных в исследовательской работе задач позволит педагогам не только эффективно интегрировать ИИ в учебный процесс, но и создать инновационную образовательную среду, отвечающую федеральным государственным образовательным стандартам. Это, в свою очередь, будет способствовать повышению качества образования, обеспечению индивидуального подхода к обучению и подготовки учащихся к успешной деятельности в условиях динамично развивающегося цифрового мира.

Практическая часть работы содержит входную и итоговую контрольные работы для определения уровня языковой базы; различные виды заданий, разработанные с помощью ИИ; а также результаты их апробирования. Апробация была проведена в МОУ «Лицей №4» г. Саратова.

Результаты проведенного исследования позволяют констатировать тот факт, что используемые в обучении инструменты искусственного интеллекта повышают эффективность занятий, повышают успеваемость учащихся, способствуют развитию их интереса к изучаемому языку.

Дальнейшая перспектива исследования состоит в поддержании непрерывного цифрового обучения, а также создании методического пособия, содержащего комплекс заданий, разработанных с использованием ИИ.

Однако необходимо понимать, что искусственные технологии не могут полностью заменить традиционные методы обучения. Личное общение и опыт преподавателей продолжают оставаться важными аспектами обучения английскому языку.

Таким образом, полученные выводы позволяют утверждать, что исходная гипотеза исследования оказалась верной. Вместе с тем следует отметить, что поставленные задачи решены и цель исследования достигнута.