**Применение искусственного интеллекта как помощник для индивидуального обучения на уроках в начальных классах**

**Авторы: Максимова Сахаяна Егоровна**

учитель английского языка,

**Барашкова Татьяна Андреевна**

учитель начальных классов,

**Варламова Уйгулаана Семеновна**

учитель информатики

МБОУ «Чакырская СОШ»

**Аннотация**: статья посвящена рассмотрению применения искусственного интеллекта в создании персонализированного обучения в начальной школе. Исследуются цифровые инструменты, которые помогают учителю учитывать индивидуальные особенности младших школьников, адаптировать образовательный процесс и повышать мотивацию к обучению. Акцентируется внимание на роли ИИ в повышении эффективности учебной деятельности у учащихся.

**Ключевые слова**: искусственный интеллект, начальная школа, нейросеть, персонализированное обучение, цифровые технологии, индивидуальный подход, платформа.

**Title of the article**

**Authors: Maksimova Sakhayana Egorovna**

**English teacher,**

**Barashkova Tatyana Andreevna**

**Primary school teacher,**

**Varlamova Uigulaana Semyonovna**

**Information Tecnology teacher**

**Chakyrskaya Secondary School**

**Abstract:** This article examines the use of artificial intelligence in personalized learning in primary schools. It explores digital tools and methods that help teachers consider the individual characteristics of young students, adapt the educational process, and enhance motivation for learning. The focus is on the role of AI in improving student learning effectiveness.

**Keywords**: artificial intelligence, personalized learning, Ai, primary school, digital technologies, individualized approach, platforms.

Во время дистанционного обучения, при специфике нашего климата искусственный интеллект (ИИ) активно внедряется в учебный процесс, открывает новые возможности для учителей. Технологии искусственного интеллекта могут анализировать индивидуальные потребности ученика, его темп, уровень обучения и предлагать персональные учебные материалы и задания. Одним из прогрессивных направлений является использование искусственного интеллекта, который позволяет осуществить индивидуальный подход к обучению. У младших школьников разные темпы усвоения материала и для них важно индивидуальное обучение, особенно для детей с ОВЗ.

Нейросеть помогает создавать гибкую образовательную среду, в которой учебный материал автоматически подстраивается под уровень знаний и потребности каждого ученика. Искусственный интеллект позволяет создавать интерактивные образовательные платформы и приложения, которые делают процесс обучения более захватывающим, интересным и легким. Образовательные платформы такие как Яндекс.учебник, Учи.ру, Skysmart.ru, GeekBrains Education представляет задания соответствующего уровня сложности и анализируют успехи и ошибки учащихся. Например, система предлагает более сложные задачи при успешном выполнении заданий, дополнительные пояснения - при затруднениях. Благодаря ботам обучение становится наглядным. Такой подход помогает ученикам лучше усваивать материал. ChatGPT, Perplexity.ai, Khanmingo являются мощным инструментом для подготовки к уроку. Они могут объяснять темы, решать задачи, создать план урока используя учебник.

Образовательные платформы ИИ делают обучение более занимательным и увлекательным. Авторы исследования Ш.А. Жубанова и Д.М. Джусубалиева отмечают, что ИИ может значительно увеличить эффективность обучения за счет адаптации к индивидуальным потребностям обучающихся и предоставления возможностей для самостоятельной работы и самоконтроля. Виртуальные тренажёры и образовательные игры и с элементами ИИ вовлекают детей в учебный процесс, развивая их творческое мышление и познавательную активность [3]. Игровая форма заданий помогает детям легче усваивать учебный материал и способствует повышению мотивации. Такой формат привлекает внимание младших школьников.

Кроме того, нейросеть способствует развитию самостоятельности у младших школьников. Образовательные платформы позволяют ученикам самостоятельно выбирать задания, выполнять тесты и отслеживать свои результаты. Такой подход позволяет учащимся планировать своё обучение и контролировать его результаты.

Быстрая ответная реакция является значительным преимуществом использования искусственного интеллекта. Учителя получают результаты каждого ученика, что позволяет своевременно корректировать учебный процесс и устранять пробелы в знаниях. Как выше сказано, автоматический анализ успеваемости снижает нагрузку на учителя и даёт больше времени для индивидуальной работы с детьми или на подготовку урока. Важным фактором является потребность подготовки учителей к использованию ИИ-технологий и разработке критериев оценки ИИ - инструментов.

Научная работа Ю.Е. Вальковой обращает внимание на практических аспектах внедрения нейросети в обучение и предоставляет примеры использование конкретных ИИ-инструментов [2]. Для исследования образовательных возможностей ИИ в обучении младших школьников особенно значимым является анализ конкретных примеров из практики применение ИИ для развития различных навыков. Например, на уроке английского языка это чтение, письмо, аудирование и говорение. А также технологии распознавания речи и исправления ошибок помогают ученикам развивать навыки говорения, аудирования и письма. В том числе, для автоматизации повседневных задач, таких как проверка грамматики, лексики, по математике умножение деление. На уроке русской и якутской литературы можно оживить фотографии писателей, персонажей, что позволит понять характер героя более подробно. А на уроке русского языка ИИ позволяет не только развивать грамотность, но и информационную культуру.

Как говорится в статье Т.Н. Фитрия, автоматическая оценка, адаптивное обучение и чат-боты – это актуальные инструменты в спектре возможных применений искусственного интеллекта при обучении. Т.Н. Фитрия говорит, что есть потенциальные преимущества технологий ИИ, но и признает его ограничения [5].

По мнению О.В. Малюковой, требуются новые образовательные практики, так как традиционные методы к образованию вступают противоречие с вызовами информационного общества. Таким образом главной трудностью является обеспечение последовательного использования в учебной процесс об применении нейросети. При этом одним из важных факторов является сохранение стабильности между использованием средств нейросети, обучением техническим навыкам и развитиям креативного мышления обучающихся [4, с. 150].

Формирование базового понимания работы с технологией искусственного интеллекта является основой во время обучения учащихся начальной школы. Помимо этого, развитие креативного мышления является ключевой стороной при обучении учащихся к использованию искусственного интеллекта. Так как нейросеть является инструментом, который усиливает креативный потенциал ученика, и эффективность этой технологии напрямую зависит от того, насколько ученик способен создавать интересные цели, формулировать задачи и анализировать результаты.

Таким образом, искусственный интеллект не может полностью заменить роль учителя. Направляя учеников и обеспечивая необходимую поддержку, педагог остаётся ведущей фигурой в образовательном процессе. ИКТ технологии должны дополнять традиционные методы и приемы обучения, способствуя более тщательному усвоению учебного материала. Учителю важно грамотно подбирать ИИ - инструменты, учитывать возрастные особенности детей и контролировать время, проводимое за электронными устройствами.  В результате можно сказать, что нейросеть является эффективным средством персонализированного обучения в начальной школе. Он помогает не только учитывать индивидуальные особенности обучающихся, но и адаптировать учебный процесс. Использование технологий ИИ способствует развитию самостоятельности, самоорганизованности, самоконтроля и творческого мышления у младших школьников, а также облегчает работу учителя за счёт быстрой обратной связи. Комплексное сочетание ИИ и традиционных методов и приемов позволяет значительно повысить качество обучения и создать благоприятную образовательную среду для успешного развития младших школьников.

**Список источников:**

1. Букина Т.В. Искусственный интеллект в образовании: современное состояние и перспективы развития // Общество: социология, психология, педагогика. – 2025. - № 1. – С. 76-83.
2. Валькова Ю.Е. Использование искусственного интеллекта на занятиях по иностранному языку // Вестник Московсвского университета. Серия 20. Педагогическое образование. – 2025.№1. – С.137-151.
3. Жубанова Ш.А., Джусубалиева Д.М. Интерактивно-иммерсивный подход в формировании иноязычной компетенции обучающихся // Известия. Серия: Педагогические науки. - 2025. – Т.36. - №1.- С.339-358
4. Малюкова О.В. Цифровизация как вызов российскому образованию / О.В. Малюкова, Л.Ф. Матронина // Вестник Российского философского общества. 2023. № 1-2 (103-104). С. 149 – 164.
5. Fitria T.N. The use technology based on artificial intelligence in English teaching and learning // ELT Echo: The Journal of English Language Teaching in Foreign Language Context. – 2021. – Vol. 6. - № 2. – P.213-223
6. <https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovatelnye-vozmozhnosti-iskusstvennogo-intellekta-v-obuchenii-angliyskomu-yazyku-studentov-tehnicheskih-profiley/viewer>
7. <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-i-otsenka-effektivnosti-iskusstvennogo-intellekta-v-personalizirovannom-obuchenii>