

Галушко Ирина Геннадьевна

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

г. Краснодар, Краснодарский край

СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРЕПОДАВАНИИ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

***Аннотация:** в статье анализируется проблема применения искусственного интеллекта в начальной школе через адаптивные образовательные технологии (Intelligent Tutoring Systems), автоматизированные системы оценки и поддержку педагогов. Рассматриваются преимущества персонализации обучения, освобождение учителей от рутины для развития критического мышления, вовлечение родителей. Выделяются вызовы: защита данных, подготовка педагогов, сохранение человеческого взаимодействия для создания инклюзивной образовательной среды.*

***Ключевые слова:** искусственный интеллект, педагог, начальная школа, образовательные технологии.*

Искусственный интеллект постепенно становится важным инструментом в образовательной среде. Начальная школа, как первый этап формального обучения, предоставляет уникальные возможности для применения ИИ. Использование ИИ в этом контексте открывает новые горизонты для индивидуализации обучения, улучшения вовлеченности учеников и оптимизации учебного процесса. В данной статье рассматриваются различные аспекты использования систем ИИ в начальном образовании, включая адаптивные образовательные технологии, автоматизированные системы оценки и роль ИИ в поддержке педагогов.

Адаптивные образовательные технологии, основанные на системах искусственного интеллекта, позволяют подстраивать учебные материалы под индивидуальные потребности каждого ученика. Такие системы могут анализировать уровень знаний и стиль обучения студента, предлагая ему персонализированные задания.

Исследования показывают, что адаптивные системы могут значительно повысить успеваемость, так как учащиеся получают возможность усваивать материал в удобном для них темпе. Например, системы, такие как Intelligent Tutoring Systems (ITS), позволяют ученикам получать обратную связь и рекомендации на основе их взаимодействия с учебным материалом.

Одним из наиболее значимых достижений в применении искусственного интеллекта в образовании является разработка автоматизированных систем оценки. Эти системы могут не только оценивать тесты и задания, но и анализировать работу учеников в реальном времени, выявляя их сильные и слабые стороны. Это освобождает время учителей от рутинной работы, позволяя им сосредоточиться на более важных аспектах их профессии, таких как взаимодействие с учениками и организация учебного процесса. Однако, важно отметить, что автоматизация оценки требует высокой точности и беспристрастности, чтобы избежать возможных ошибок и несоответствий в оценивании.

Несмотря на очевидные преимущества, применение искусственного интеллекта в начальной школе также сталкивается с рядом вызовов. Одним из них является необходимость обеспечения конфиденциальности и безопасности данных учеников. Поскольку системы искусственного интеллекта обрабатывают большие объемы личной информации, важно разработать надежные механизмы защиты данных. Еще одной проблемой является риск сведения обучения только к количественным показателям, что может снизить творческий подход и критическое мышление учащихся. Также необходимо учитывать, что не все учителя могут быть подготовлены к работе с новыми технологиями, что требует дополнительного обучения и поддержки.

Дальнейшее обсуждение применения искусственного интеллекта в начальном образовании может сосредоточиться на конкретных методах интеграции технологий, а также на том, как они могут трансформировать образовательный процесс. Рассмотрим, как ИИ может быть использован для создания адаптивных учебных программ и как это повлияет на роль учителя в классе.

Одним из наиболее значительных аспектов применения искусственного интеллекта в обучении является возможность создания адаптивных учебных программ. Эти программы могут анализировать данные о прогрессе каждого ученика, его сильных и слабых сторонах, а также предпочтениях в обучении. На основе этой информации искусственный интеллект может потенциально предлагать индивидуализированные задания и ресурсы, что позволяет ученикам учиться в своем темпе и легче усваивать материал.

С внедрением искусственного интеллекта в образовательный процесс меняется и роль учителя. В то время как система берет на себя функции мониторинга результатов учеников и предоставляет информацию о прогрессе, учителя могут сосредоточиться на более творческих аспектах преподавания. Они могут уделять больше времени индивидуальному общению с каждым учеником, групповой работе и проектам, которые развивают навыки критического мышления и сотрудничества.

Учителя также могут стать наставниками, помогая ученикам осваивать технологии, подходы к исследованию и критическому анализу информации. Это создаст более богатую и инклюзивную образовательную среду, где каждый ученик будет чувствовать себя вовлеченным и поддержанным.

Еще одним важным аспектом использования искусственного интеллекта в начальном образовании является возможность вовлечения родителей и широкой общественности. Платформы, основанные на ИИ, могут предоставлять родителям доступ к информации о прогрессе их детей и рекомендациям для домашней работы. Это может повысить слаженность между домом и школой, что в свою очередь может положительно сказаться на успеваемости учеников.

Внедрение систем искусственного интеллекта в начальное образование имеет огромный потенциал для улучшения качества обучения и повышения вовлеченности учеников. Однако, для достижения этого потенциала необходимо решать возникающие проблемы, связанные с безопасностью данных, подготовкой учителей и сохранением важности человеческого взаимодействия в образовании. Будущее начальной школы с использованием искусственного интеллекта

может стать более эффективным и персонализированным, если подходить к внедрению этих технологий с учетом всех возможных аспектов и рисков. Важно, чтобы системы ИИ работали в гармонии с педагогическими методами, обеспечивая создание уникальной и поддерживающей обучающей среды для всех учеников.

Список литературы

1. Аркин Е.А. Ребенок в дошкольные годы / Е.А. Аркин; под ред. А.В. Запорожца, В.В. Давыдова. – М.: Просвещение, 2012. – 363 с.
2. Кондратюк А. Инновационные технологии в начальной школе / А. Кондратюк. – М.: Школьный Мир, 2018. – 250 с.
3. Кулиш И.А. Использование интерактивных технологий на уроках русского языка в начальной школе как средство формирования познавательного интереса / И.А. Кулиш // Вестник. – 2013. – №10.
4. Филиппова Г.Н. Особенности интерактивного обучения в начальной школе / Г.Н. Филиппова, В.А. Горюнова // Концепт. – 2016. – №46. – С. 399–404.
5. Бухаркина М.Ю. Искусственный интеллект в образовании: новые возможности и вызовы: монография / М.Ю. Бухаркина, Е.Д. Патаракин. – М.: НИУ ВШЭ, 2022. – 218 с.
6. Кувшинова О.Л. Использование искусственного интеллекта в начальной школе: возможности и риски / О.Л. Кувшинова // Информатика и образование. – 2023. – №5. – С. 45–52.
7. Львов М.Р. Методика преподавания русского языка в начальных классах: учебное пособие / М.Р. Львов, В.Г. Горецкий, О.В. Сосновская. – М.: Академия, 2020. – 365 с.
8. Смолин Д.Н. Цифровая трансформация школы: ИИ, адаптивное обучение и новые технологии / Д.Н. Смолин, С.С. Гриншпун. – СПб.: Питер, 2021. – 304 с.