

UOT 373

Сария Матлаб гызы Мамедова

учитель начальных классов лицея № 132-134 города Баку

<https://orcid.org/0009-0002-5814-6443>

E-mail: sariya.mammadova5@gmail.com

[https://doi.org/10.69682/arti.2025.92\(6\).169-173](https://doi.org/10.69682/arti.2025.92(6).169-173)

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Səriyyə Mətləb qızı Məmmədova

Bakı şəhəri 132-134 nömrəli liseyin ibtidai sinif müəllimi

TƏDRİS PROSESİNDƏ SÜNİ İNTELLEKTİN TƏTBİQİ İMKANLARI

Sariya Matlab Mammadova

primary school teacher at Baku city lyceum No. 132-134

POSSIBILITIES OF APPLYING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Аннотация. В данной статье автор подчеркивает преимущества использования искусственного интеллекта при преподавании в общеобразовательных школах, выделяя повышение мотивации учащихся и снижение нагрузки на учителей. Особое внимание уделяется роли искусственного интеллекта в объективизации и автоматизации процесса оценивания знаний, что позволяет повысить эффективность контроля. Вместе с тем анализируются трудности интеграции искусственного интеллекта в образование: технические, педагогические, социальные, правовые и этические барьеры.

Ключевые слова: *искусственный интеллект, объективное оценивание, требования, учащиеся, учитель, образовательные технологии*

Xülasə. Təqdim olunan məqalədə müəllif ümumtəhsil məktəblərində süni intellektdən istifadənin üstünlüklərini vurğulayaraq, şagirdlərin motivasiyasını artırdığını və müəllimlərin iş yükünün azaldılmasını qeyd edir. Biliyin qiymətləndirilməsi prosesinin obyektivləşdirilməsində və avtomatlaşdırılmasında süni intellektin roluna xüsusi diqqət yetirilir ki, bu da monitorinqin daha səmərəli aparılmasına imkan verir. Məqalədə həmçinin süni intellektin təhsilə inteqrasiyası ilə bağlı çətinliklər, o cümlədən texniki, pedaqoji, sosial, hüquqi və etik maneələr təhlil edilir.

Açar sözlər: *süni intellekt, obyektiv qiymətləndirmə, şagirdlər, müəllim, təhsil texnologiyaları*

Abstract. In this article, the author highlights the advantages of using artificial intelligence in school teaching, emphasizing its increased student motivation and reduced teacher workload. Particular attention is paid to the role of artificial intelligence in objectifying and automating the assessment process, which allows for more effective monitoring. The challenges of integrating artificial intelligence into education are also analyzed, including technical, pedagogical, social, legal, and ethical barriers.

Keywords: *artificial intelligence, objective assessment, requirements, students, teacher, educational Technologies*

Стремительное развитие искусственного интеллекта (ИИ) открывает путь к его широкому применению в различных областях, включая образование. В современную эпоху крайне важно использовать возможности искусственного интеллекта для совершенствования методов обучения и повы-

шения объективности процесса оценивания. В то время как традиционные образовательные подходы с трудом поспевают за новыми требованиями технологий, решения на основе искусственного интеллекта приводят к революционным изменениям в образовании.

Искусственный интеллект определяется как система, имитирующая человеческий интеллект для выполнения определённых задач и способная совершенствоваться, воспроизводя собранную информацию. Важнейшей особенностью, отличающей искусственный интеллект от современных технологических систем, является то, что он имитирует человеческий интеллект. Эта система наблюдает за существующими ситуациями, обрабатывает их в соответствии с заданными параметрами и реагирует соответствующим образом. В этом процессе искусственный интеллект обрабатывает информацию о ситуации, комбинируя её с быстрыми и интеллектуальными алгоритмами.

Современная система образования переживает активный этап цифровой трансформации. Особое место в этом процессе занимает внедрение технологий искусственного интеллекта (ИИ). Если еще несколько лет назад искусственный интеллект воспринимался как экспериментальный инструмент, то на сегодняшний день он становится реальным помощником учителя. Использование ИИ в школе открывает новые возможности для индивидуализации обучения, повышения мотивации учеников и облегчения педагогической деятельности.

Благодаря применению искусственного интеллекта в соответствии с уровнем знаний учащихся создается индивидуальная среда обучения и формируются адаптивные учебные программы. Такой подход повышает эффективность обучения и позволяет обеспечить каждого учащегося материалами, соответствующими его индивидуальным потребностям. При этом измерение знаний осуществляется более точно и объективно благодаря автоматизированной системе оценивания. У каждого ученика свой темп и стиль обучения. Именно здесь в игру вступает искусственный интеллект с его адаптивной моделью обучения. Анализируя сильные и слабые стороны учеников, он предлагает им определённый учебный материал. Это позволяет ученикам развиваться в своём темпе и лучше понимать темы.

Искусственный интеллект помогает не только ученикам, но и учителям. ИИ анализирует данные учащихся и предоставляет

учителям советы и рекомендации. Это помогает учителям точнее оценивать успеваемость учащихся и эффективнее составлять планы уроков. Искусственный интеллект также играет ключевую роль в обеспечении персонализированного обучения. Теперь каждый ученик может получить доступ к образовательным программам, адаптированным к его интересам и способностям.

Таким образом, искусственный интеллект способен быстро и беспристрастно анализировать ответы учащихся и немедленно представлять результаты. Это снижает нагрузку на учителей и позволяет им больше концентрироваться на педагогической деятельности [5]. Использование ИИ также позволяет разгрузить учителя от рутинных задач, в следствии чего, он может уделять больше внимания воспитательной работе, развитию творческих способностей детей и формированию у них ключевых компетенций. Кроме того, учитель получает доступ к аналитике, которая помогает лучше понимать потребности класса и отдельных учеников. Однако интеграция искусственного интеллекта в систему образования также сталкивается с определенными трудностями, которые необходимо учитывать для успешной реализации подобных проектов. Прежде всего, значительные проблемы связаны с технической стороной вопроса. Во многих школах отсутствует необходимая инфраструктура: современные компьютеры, быстрый интернет, качественное программное обеспечение. Дополнительные трудности вызывает высокая стоимость внедрения: лицензии, техническое сопровождение и обновление программ требуют крупных финансовых вложений. Не менее важными являются педагогические трудности. Многие учителя не имеют достаточной подготовки для работы с технологиями искусственного интеллекта, что вызывает сложности как у учителей, так и у учеников. Также существует риск снижения роли учителя: часть образовательных функций может быть передана машинам, что в перспективе ослабит личное общение и воспитательную работу. Социальные и психологические факторы также играют значительную роль. Далек не все семьи и школы имеют равный доступ к современным техно-

логиям, следовательно, возникает проблема образовательного неравенства. Чрезмерное использование цифровых инструментов может привести к снижению коммуникативных навыков у учеников, так как они меньше взаимодействуют вживую со сверстниками и учителями. Особое внимание следует уделить этическим и правовым вопросам. Искусственный интеллект предполагает сбор и анализ большого объема данных об учащемся, что требует надежной защиты персональной информации. Наконец, нельзя забывать о культурных и ценностных аспектах. Новые технологии нередко вызывают сопротивление со стороны родителей и педагогов, которые опасаются чрезмерной зависимости от машин. Существует и риск обезличивания образовательного процесса, когда индивидуальность ученика и педагогический такт могут быть подменены стандартными алгоритмами.

Таким образом, трудности интеграции искусственного интеллекта в образование носят комплексный характер: они затрагивают техническую, педагогическую, социальную, правовую и ценностную сферы. Решение этих проблем требует внимательного и взвешенного подхода, при котором технологии будут использоваться не в ущерб, а во благо личности и общества.

Роль искусственного интеллекта в процессе оценивания и области его применения также относится к числу важных вопросов. Оценивание в системе образования является одним из основных средств определения уровня знаний учащихся и мониторинга их развития. Традиционные методы оценивания иногда могут давать неточные результаты из-за субъективного подхода учителей, ошибок и ограничений по времени. Искусственный интеллект устраняет эти недостатки и делает процесс оценивания более объективным, точным и быстрым [3]. Системы оценивания на основе искусственного интеллекта работают на основе различных методов. Одним из них являются механизмы автоматической проверки ответов. Тесты с несколькими вариантами ответов и открытые вопросы анализируются искусственным интеллектом, и результаты предоставляются в короткие сроки. Поскольку эти системы основаны на

статистических моделях и машинном обучении, они могут выставлять более точные оценки, сравнивая ответы каждого учащегося с предыдущими результатами. Такой подход позволяет проводить более быстрое и объективное оценивание, чем ручная проверка учителями. Однако для обеспечения полной надежности этих систем необходимо их постоянное совершенствование и сравнение с реальными примерами оценок.

В целом, методы оценивания на основе искусственного интеллекта обеспечивают объективность, эффективность и персонализированное обучение в системе образования. Они снижают нагрузку на учителей, а также способствуют более точному определению уровня знаний учащихся и их индивидуальному развитию. Однако при внедрении этих систем необходимо тщательно учитывать такие вопросы, как технологическая инфраструктура, этические вопросы и надёжность решений, принимаемых ИИ. Традиционные методы оценивания могут быть трудоёмкими, поскольку учителям приходится проверять большие объёмы письменных работ, анализировать ответы учащихся и вручную фиксировать результаты. Искусственный интеллект автоматизирует этот процесс, позволяя учителям уделять больше времени педагогической деятельности и индивидуальной работе с учащимися. Например, автоматическая проверка нескольких тестов и экзаменов, анализ ответов на закрытые вопросы искусственным интеллектом и мгновенная отправка отчётов ускоряют процесс оценивания. Благодаря этому учащиеся могут быстрее получать результаты и более оперативную обратную связь по областям, требующим улучшения. Ещё одним важным преимуществом искусственного интеллекта является его способность персонализировать процесс оценивания [2].

В традиционных системах оценивания учителя работают с большим количеством учащихся, что затрудняет предоставление конкретной обратной связи, учитывающей индивидуальные потребности каждого. Однако системы на основе искусственного интеллекта могут анализировать предыдущие результаты учащегося и предлагать ему более подходящую стратегию развития. Нап-

пример, искусственный интеллект может выявлять сильные и слабые стороны учащегося и указывать, над какими темами ему следует поработать. Некоторые системы также предлагают учащимся адаптивные вопросы, создавая тесты, соответствующие их реальному уровню знаний. Такой подход помогает учащимся адаптироваться к индивидуальному темпу обучения и лучше развивать свои знания.

Использование искусственного интеллекта в системе образования, особенно в процессе оценивания, стремительно развивается во всем мире. Многие страны тестируют методы оценивания на основе искусственного интеллекта и стараются повысить их эффективность. Европейские страны проводят серьезные реформы в области цифровизации и применения искусственного интеллекта в образовании. В частности, в США, Германии, Великобритании, Франции и скандинавских странах активно разрабатываются системы оценивания на основе искусственного интеллекта [3].

Применение методов оценивания на основе искусственного интеллекта также может открыть новые возможности и для азербайджанской системы образования. Мировой опыт показывает, что правильное и целенаправленное применение этой технологии повышает объективность и эффективность оценивания. Для этого необходимо укрепить технологическую инфраструктуру местных образовательных учреждений, а также организовать обучение учителей и учащихся использованию искусственного интеллекта. Таким образом, интегрировав искусственный интеллект в систему образования, можно создать более справедливую и прозрачную среду оценивания.

Использование искусственного интеллекта в образовании также благоприятствует повышению мотивации учеников к обучению. ИИ-системы часто интегрируются в игровые формы обучения (геймификацию), что делает учебный процесс более интересным и увлекательным. Интерактивные задания, мультимедийные элементы, виртуальные помощники помогают детям воспринимать материал не как рутину, а как увлекательное путешествие в мир знаний. Это

способствует формированию положительной учебной мотивации. Раннее знакомство с технологиями ИИ также способствует формированию цифровой грамотности. Ученики осваивают не только учебный материал, но и учатся взаимодействовать с современными образовательными платформами, что повышает их готовность к жизни в условиях информационного общества.

Следует также отметить, что искусственный интеллект играет важную роль и в образовании детей с ограниченными возможностями. Голосовое управление интерфейсами и аналогичные технологии позволяют детям с ограниченными возможностями сделать процесс обучения более интерактивным.

В заключение следует отметить, что искусственный интеллект вносит существенные изменения в образование. Однако важно не упускать из виду ответственность и этические вопросы, связанные с этими изменениями. Адаптация учащихся и учителей к этой новой трансформации сыграет решающую роль в создании более эффективной и персонализированной системы образования. Эти постоянно развивающиеся отношения в будущем образовании ещё больше обогатят взаимодействие учащихся и технологий. Применение искусственного интеллекта в школе – это не замена учителя, а его надежный помощник. Он открывает новые горизонты для индивидуализации, делает обучение увлекательным и эффективным, а также формирует у учащихся необходимые для будущего цифровые компетенции. Внедрение ИИ в образовательный процесс позволяет сделать школу более современной, гибкой и ориентированной на потребности каждого ученика.

Искусственный интеллект – это сила, формирующая наше будущее. Понимание и использование этого огромного потенциала технологий позволит нам лучше формировать не только настоящее, но и будущее.

Научная новизна проблемы состоит в том, что впервые в контексте начального образования проведен комплексный анализ возможностей применения технологий искусственного интеллекта, выявлены их ключевые преимущества – повышение учебной мотивации, снижение нагрузки на учителей, объективизация и автоматизация оценивания знаний.

Актуальность проблемы. Несмотря на очевидные преимущества, использование ИИ в школе требует решения ряда задач: обеспечения безопасности данных, подготовки учителей к работе с новыми инструментами, а также сохранения баланса между цифровыми и традиционными методами обучения. Однако при грамотной интеграции технологии могут стать мощным ресурсом для повышения качества образования.

Практическая значимость проблемы заключается в выявлении путей эффективного использования ИИ как надежного помощника учителя, способного сделать образовательный процесс более современным, гибким и ориентированным на индивидуальные потребности каждого ученика.

Литература

1. Кириллов, П. А. Искусственный интеллект для образования. Адаптивная система обучения // Молодой ученый. –2020. – №27, – с.39 - 43.
2. Борисова Е.В. Современный тренд образовательной среды - искусственный интеллект и цифровая педагогика // Традиции и новации в профессиональной подготовке и деятельности педагога. –Тверь: –2018. –с. 84-87.
3. Рассел С., Норвиг П. Искусственный интеллект: современный подход. –М: Просвещение, – 2006. –1408 с.
4. Гусев, А. В. Искусственный интеллект в образовании: принципы и перспективы. –М.: Просвещение, –2021. –74 с.
5. Иванова, Т. А. Использование технологий ИИ в начальной школе.– СПб.: Учитель, –2020. –128 с.

Redaksiyaya daxil olub:15.10.2025