

Васильева О.А.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИИ В ОБРАЗОВАНИИ

*Белорусский государственный медицинский университет,  
г. Минск, Беларусь*

**Аннотация:** Искусственный интеллект — это инструмент, который часто используется в определенных образовательных или профессиональных ситуациях для поддержки деятельности преподавателей. Применение ИИ в образовании должно осуществляться исключительно в целях поддержки обучения и профессиональной практики, с соблюдением правовой базы защиты персональных данных.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, генеративный ИИ, прогностический ИИ, критическое мышление.

Vassilieva O.A.

## THE USE OF AI IN EDUCATION

*Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus*

**Abstract:** Artificial intelligence is a tool that is often used in certain educational or professional situations to support the activities of teachers. The use of AI in education should be carried out exclusively for the purpose of supporting learning and professional practice, while respecting the legal framework for protecting personal data.

**Keywords:** artificial intelligence, generative AI, predictive AI, critical thinking.

ИИ в образовании представляет собой применение компьютерных систем и алгоритмов, которые имитируют интеллектуальные функции человека. Одним из основных преимуществ ИИ является его способность обрабатывать и анализировать большие объемы данных с высокой скоростью и точностью. Это позволяет выявлять образовательные тенденции, предлагать индивидуализированные методы обучения и оптимизировать учебные программы [1].

В статье рассматриваются области применения ИИ, определяемого как любая цифровая услуга, основанная на вероятностных алгоритмах, использующая статистическую обработку больших наборов данных, на которых она обучается и которые способны давать результаты, сопоставимые с результатами, получаемыми в ходе когнитивной деятельности человека. Речь идет о прогностическом ИИ для моделей, которые классифицируют данные или предсказывают события, тенденции или риски, и о генеративном ИИ для моделей, способных создавать контент (текст, изображение, звук, видео).

Генеративный ИИ характеризуется способностью отвечать на вопросы на естественном языке, как если бы вы обращались к человеку: это называется «запросом» или «подсказкой». Как и прогностический ИИ, генеративный ИИ работает, обучаясь на очень большом количестве примеров. Он в основном основан на статистическом понимании языка: чтобы дать ответ, он просто определяет наиболее вероятное следующее слово на основе своих обработанных данных, независимо от какой-либо способности к осознанию или пониманию контекста. Поэтому генеративный ИИ не является «интеллектуальным».

Но ИИ — это также инструмент, который может использоваться в определенных образовательных или профессиональных ситуациях для поддержки профессиональной деятельности персонала и преподавателей.

Сегодня становится очевидно, что ИИ уже широко используется в образовании:

- учащимися, особенно старшеклассниками и даже учениками средних классов: одни используют его для выполнения домашних заданий, другие — для повторения, закрепления и углубления знаний;

- учителями и преподавателями для подготовки уроков и занятий, разработки оценочных заданий, адаптации контента к конкретным потребностям обучающихся и даже для помощи в проверке работ и предоставлении персонализированной обратной связи;

- руководителями и административным персоналом для написания служебных записок, писем или ответов на вопросы, стенографирования совещаний, составления резюме или отчетов, перевода, автоматизации задач и т. д.

Каждый педагог может, например, повышать осведомленность обучающихся об этических проблемах ИИ в рамках нравственного воспитания, включая медиа- и информационную грамотность. Также может предлагать учебные последовательности, интегрирующие ИИ, обеспечивая при этом развитие навыков критического мышления в отношении этих технологий и их использования (проблемы, потенциал, рекомендации по составлению запросов, ограничения и риски).

Для выполнения своих учебных задач (помощь в подготовке уроков, оценивание, проверка работ и т. д.) любой учитель может использовать общедоступный ИИ, помня о том, что, как и любые данные или информация, используемые в учебных целях, результаты, генерируемые ИИ, должны быть проверены и сопоставлены с другими источниками.

Следует упомянуть, что использование генеративного искусственного интеллекта для выполнения обучающимися задания полностью или частично, без разрешения учителя и без последующей личной работы по адаптации сгенерированного контента, является своего рода мошенничеством.

ИИ может помочь учащимся уточнять идеи, моделировать концепции и создавать групповые проекты. Это требует критического мышления и достаточных знаний для распознавания ошибок, генерируемых алгоритмом, и направления его к удовлетворительному решению. Для учителей ИИ также является ценным инструментом для адаптации уроков к учащимся с трудностями в обучении, персонализации упражнений в соответствии со специфическими проблемами каждого ученика и обогащения учебных последовательностей. Они должны направлять его использование в соответствии с поэтапным подходом, используя инструменты, адаптированные к уровню знаний ученика или студента. Следует избегать частных инструментов общего назначения, методы управления данными которых вызывают сомнения.

Использование ИИ в образовании осуществляется исключительно в целях поддержки обучения и профессиональной практики, с соблюдением ценностей системы образования, правовой базы защиты персональных данных, педагогической свободы и экологических принципов.

Будьте бдительны в отношении данных, вводимых в общедоступные инструменты. Общедоступные сервисы ИИ не гарантируют, что введенные данные не будут использованы повторно. Следовательно, не следует использовать конфиденциальные или личные данные.

Вводите только те данные, которые могут быть опубликованы (официальные тексты и программы, открытые образовательные ресурсы, статистические данные, произведения, находящиеся в общественном доступе и т. д.).

Ни при каких обстоятельствах школьникам и студентам не следует предлагать создавать личный аккаунт в общедоступных сервисах ИИ.

Необходимо избегать использования общедоступных ИИ, если речь идет о личных, конфиденциальных или защищенных авторским правом данных.

Если ИИ использовался в составлении методических и других видов материалов, следует показывать его использование в итоговом документе, четко указывая, как он использовался и, по возможности, указывая тип используемого инструмента.

При работе с ИИ необходимо помнить и применять навыки критического мышления. Важно анализировать представленные вам решения и материалы и всегда проверять точность ответов, сравнивая их с другими источниками. Помните о потенциальных искажениях, связанных с ИИ, и при необходимости исправляйте их. Следует избегать использования ИИ, если вы не можете оценить результаты с точки зрения фактической точности, релевантности цитируемых источников и беспристрастности точки зрения.

Можно выделить три типа пользователей:

-те, кто использует ИИ неохотно. Эти пользователи, использующие его лишь изредка, рассматривают его как форму обмана, боятся быть пойманными и используют его только для конкретных, часто простых задач.

-те, кто используют его для прояснения своих мыслей, постановки вопросов и структурирования своей работы. Они взаимодействуют с ИИ как с виртуальным помощником в обучении, ответы которого затем адаптируют и делают своими собственными.

-те, которые списывают, не проверяя и не перечитывая. ИИ делает работу за них, часто в спешке. Чаще всего это студенты с уже существующими академическими трудностями и задолженностями.

Поэтому крайне важно оказывать поддержку учащимся, испытывающим трудности в использовании ИИ, помогать им интерпретировать ответы, понимать, как он работает, и осознавать, как разумное использование может им помочь.

При использовании ИИ в учебном процессе следует не забывать о некоторых важных моментах.

- Адаптация заданий и методов оценки:
  - делайте акцент на логическом мышлении и решении проблем;
  - объясните учащимся, что использование генеративного ИИ для выполнения школьного задания без разрешения и без самостоятельной адаптации является списыванием;
  - избегайте использования программного обеспечения для обнаружения контента, сгенерированного ИИ: оно ненадежно и может привести к несправедливому оцениванию ученика или студента.
- Используйте ИИ только тогда, когда его образовательная ценность доказана.

Современные технологии искусственного интеллекта (ИИ) становятся все более доступными для широкого круга пользователей, поскольку не требуют использования специального оборудования, а также углубленных знаний в области информационных технологий. Это открывает новые возможности для их применения в образовательной практике.

Технологии ИИ могут быть полезны при разработке различных учебных и иных материалов, например, планов учебных занятий, презентаций, учебных заданий, тестов, сценариев мероприятий. Они позволяют адаптировать материалы для учащихся с особыми образовательными потребностями, способствуют повышению мотивации обучающихся и развивают их цифровые компетенции. Применение технологий ИИ может обеспечить педагогам значительную экономию времени при подготовке к занятиям [3].

Однако следует помнить, что использование ИИ должно сопровождаться постоянным осмыслением и требует обучения всех сотрудников, включая педагогический состав. Использование ИИ должно быть обоснованным и прогрессивным, учитывая потенциальные преимущества, связанные с этим риски и последствия (предвзятость, достоверность контента и риски манипулирования информацией, защита данных, уважение прав интеллектуальной собственности и т.д.). В образовательном контексте использование ИИ в качестве вспомогательного средства, а не замены обучения и интеллектуальных усилий, должно контролироваться и направляться преподавателем. Обучающиеся могут самостоятельно использовать ИИ в рамках обучения и тренировок, четко определенных преподавателем.

Искусственный интеллект, будучи все более распространенным и востребованным инструментом, находящим отклик в среде педагогического сообщества, постепенно становится незаменимым оптимизационным помощником в реализации профессиональных функций. И хотя функциональные возможности искусственного интеллекта перспективны и достаточно многогранны, нерешенными остаются системные противоречия, возникающие при рассмотрении готовности педагогического сообщества к эффективному и «правильному» применению искусственного интеллекта. С позиции содержания дисциплин педагогического цикла требуется явное

обновление, связанное с уточнением различных аспектов применения искусственного интеллекта в профессиональной деятельности педагога [2].

#### **Литература**

1. Зиновьева, Е. В. Искусственный интеллект в образовании: анализ применения и перспективы развития / Е. В. Зиновьева, В. В. Семёнов // Информационные технологии в образовании и науке, (1). — 2020. — С. 65-72.
2. Минаков, А. И. Искусственный интеллект в образовании — актуальное направление подготовки современных педагогов / А. И. Минаков // Мир науки. Педагогика и психология. — 2024. — Т. 12. — № 1. — URL: <https://mir-nauki.com/PDF/65PDMN124.pdf> (дата обращения: 17.05.2026).
3. Современные технологии искусственного интеллекта. // ГУО «Академия образования». — URL: <https://akademy.by/index.php/ru/obuchenie/meropriyatiya-onlajn-2> (дата обращения: 17.05.2026).