

УДК 004.853

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАНИИ КАК ФАКТОР ПОВЫШАЮЩИЙ КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ

Алена Денисовна Рудакова

студент

alena.rudakova.03@mail.ru

Наталия Владимировна Пчелинцева

старший преподаватель

natas79@mail.ru

Наталья Евгеньевна Макова

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

nemakova@mail.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. Статья посвящена современным тенденциям использования искусственного интеллекта (ИИ) в образовании. В ней подробно описаны технологии машинного обучения и нейронные сети, которые делают образовательный процесс более персонализированным, повышают качество обучения и расширяют взаимодействие со студентами. Уделяется внимание применению искусственного интеллекта в автоматизации процесса оценки знаний, создании виртуальных помощников и расширении доступности образования для студентов с различными потребностями. Рассмотрены основные проблемы и возможности для развития искусственного интеллекта в сфере образования.

Ключевые слова: искусственный интеллект, образование, машинное обучение, нейронные сети, персонализация обучения, оценка знаний, виртуальные ассистенты, автоматизация.

Современное образование претерпевает глубокие преобразования в связи с внедрением инновационных технологий, среди которых особое место занимает искусственный интеллект. Искусственный интеллект оказывает всеобъемлющее влияние на образовательный процесс, затрагивая все его составляющие, от разработки учебных материалов до системы оценки знаний учащихся. Внедрение таких технологий способствует созданию индивидуальных образовательных траекторий, повышению качества обучения и расширению доступа к образованию для широкого круга людей. В эпоху возросших ожиданий от образовательного контента и педагогических подходов искусственный интеллект выступает в качестве ключевого инструмента, способного преодолеть многие текущие проблемы [1].

Искусственный интеллект в образовании призван решить ключевую задачу – создать индивидуальный подход к обучению для каждого учащегося. Алгоритмы машинного обучения изучают стиль и темп обучения каждого учащегося, позволяя преподавателю или системе настраивать учебный процесс в соответствии с их индивидуальными потребностями.

В сфере образования искусственный интеллект находит применение для автоматической оценки знаний и анализа успеваемости учащихся. Алгоритмы машинного обучения способны не только предоставлять более точные оценки, но и выявлять тенденции и прогнозировать успехи учащихся на основе поведения и предыдущих достижений. В результате учителя могут быстрее выявлять учащихся, нуждающихся в дополнительной поддержке, и предлагать им индивидуальные рекомендации для улучшения их успеваемости [2].

Виртуальные ассистенты и чат-боты, основанные на нейронных сетях и технологиях обработки естественного языка (NLP), все чаще используются для поддержки студентов в процессе обучения. Они могут помочь решить проблемы и объяснить сложные темы, имитируя общение с преподавателем: отвечая на вопросы и предлагая дополнительные учебные материалы. Благодаря таким системам обучение становится более доступным и интерактивным,

предоставляя возможность получать ответы в любое время суток, независимо от времени суток.

Искусственный интеллект открывает новые горизонты в образовании, особенно в разработке виртуальных аудиторий и платформ дистанционного обучения. Такие интегрированные с ИИ платформы способны персонализировать учебный процесс, предлагая каждому учащемуся индивидуальные задания, разнообразные тесты и конструктивную обратную связь.

Преимущества:

1. Благодаря искусственному интеллекту у преподавателей есть возможность создавать индивидуальные планы, которые могли бы подойти каждому.

2. Благодаря использованию искусственного интеллекта образовательные ресурсы могут быть многообразными и доступными для учащихся из всех стран и людей с разными требованиями.

3. Повышение качества преподавания: учителя окажутся в состоянии уделять больше времени главным аспектам преподавания, таким как: развитие критического мышления, поскольку обыденные процессы, примером служит проверка тестов и домашних заданий, могут быть переправлены на аутсорсинг для автоматизированного выполнения.

4. Аналитика и отслеживание: при помощи искусственного интеллекта учителя могут понимать, в какие моменты их ученики допускают ошибки, благодаря этому можно вовремя заметить и улучшить обучение для учащихся.

Проблемы:

1. Чтобы ввести искусственный интеллект в образовательный процесс потребуется научить учителей способам работы с современными технологиями.

2. Искусственный интеллект должен вводиться с соблюдением норм этики, морали и конфиденциальности, чтобы защитить учеников и учителей от потери личных данных.

3. В 21 веке большое количество школ стало обращаться за помощью к искусственному интеллекту, стоит помнить и про проблемы, которые несёт за собой использование ИИ. Одни из явных недочётов это: отключение доступа к интернету и разные виды технических сбоев, в случае возникновения таких неполадок ученики и учителя будут вынуждены справляться без искусственного интеллекта [3].

Нынешнее образование стремится к осознанному внедрению искусственного интеллекта, что делает будущее намного современнее. Нет никаких сомнений в том, что ИИ начнёт помогать каждому ученику в понимании учебного материала, находя свой подход для каждого. На сегодняшний день уже разрабатываются и реализуются программы способные сами анализировать и создавать учебный материал, тестируются симуляции и лаборатории в онлайн формате. Такие новшества помогут людям в изменении подхода обучения [4, 5].

Искусственный интеллект представляет собой универсальное средство, способное в разы улучшить качество системы образования. Внедрив его в учебный процесс, нагрузка на преподавателей уменьшится, из-за машинного выполнения задач, которые не будут требовать участия человека. Важно, чтобы искусственный интеллект не был заменой участия человека, а оставался только дополнением, реализуя и расширяя потенциал обучающихся и преподавателей в целом.

Список литературы:

1. Соколов Н. В., Виноградский В. Г. Искусственный интеллект в образовании: анализ, перспективы и риски в РФ // Проблемы современного педагогического образования. 2022. №. 76-2. С. 166-169.
2. Гусейнова Г. Ф. Искусственный интеллект в педагогическом процессе: современный взгляд // Педагогический журнал. 2022. Т. 12. №. 4А. С. 190-195.

3. Мандель Б. Р. Современные инновационные технологии в образовании и их применение // Образовательные технологии (г. Москва). 2015. №. 2. С. 27-48.

4. Котлярова И. О. Технологии искусственного интеллекта в образовании // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование. Педагогические науки. 2022. Т. 14. №. 3. С. 69-82.

5. Макова Н.Е., Картечина Н.В., Никонорова Л.И., Пчелинцева Н.В. Изменчивость VUCA-мира как аспект преподавания IT-технологий // Наука и Образование. 2023. Т. 6. № 1.

UDC 004.853

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION AS A FACTOR IMPROVING THE QUALITY OF EDUCATION

Alyona D. Rudakova

student

alena.rudakova.03@mail.ru

Natalia V. Pchelintseva

senior lecturer

natas79@mail.ru

Natalia Ev. Makova

candidate of agricultural sciences, associate professor

nemakova@mail.ru

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Annotation. The article is devoted to current trends in the use of artificial intelligence (AI) in education. It describes in detail machine learning technologies and neural networks that make the educational process more personalized, improve

the quality of learning and expand interaction with students. Attention is paid to artificial intelligence in automating the knowledge assessment process, creating virtual assistants and expanding the availability of education for students with different needs. The main problems and opportunities for the development of artificial intelligence in the field of education are considered.

Keywords: artificial intelligence, education, machine learning, neural networks, personalization of learning, knowledge assessment, virtual assistants, automation.

Статья поступила в редакцию 10.05.2025; одобрена после рецензирования 20.06.2025; принята к публикации 30.06.2025.

The article was submitted 10.05.2025; approved after reviewing 20.06.2025; accepted for publication 30.06.2025.