

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Кожеваткин В.К.

Научный руководитель: Мунирова Ю.С.

Россия, г. Тольятти,
Поволжский государственный университет сервиса

***Аннотация.** В данной работе рассмотрено применение искусственного интеллекта в учебно-образовательном процессе. Исследованы современные тенденции, положения, перспектива развития искусственного интеллекта в образовательной сфере. Обнаружены главные преимущества и недостатки при внедрении и применении искусственных нейросетей в учебно-образовательном процессе. В работе рассматриваются решения примеров, задач и уравнений с использованием средств, предоставляемых функциями искусственного интеллекта. Выделена и исследована потребность внедрения искусственного интеллекта в учебно-образовательном процессе. В работе автор статьи сделал вывод, что важно применять и совершенствовать сквозные технологии нейронных сетей, а также искусственного интеллекта в учебно-образовательном процессе.*

***Ключевые слова:** нейросеть, сквозные технологии, искусственный интеллект, учебный процесс, образование, информатика, учащиеся.*

В настоящее время государство все активнее вкладывается в развитие отечественных специалистов, что невозможно без соответствующего уровня образования. Для улучшения качества образования активно внедряются инновации, одной из них является искусственный интеллект.

Прежде чем перейти к теме данной работы, необходимо понять, что такое искусственный интеллект (ИИ) и учебно-образовательный процесс.

Под понятием ИИ подразумевается свойство искусственно-интеллектуальной системы, которое способно выполнять творческие и креативные функции, какие традиционно являются привилегией и функцией человека; научная деятельность и технологический аспект создания искусственно-интеллектуальных машин.

Сейчас мы понимаем, что собой предполагает ИИ и сквозные технологии в целом, теперь необходимо дать понятие учебному процессу. Итак, учебный процесс в науке – это направленная деятельность, которая направлена на изменение и адаптацию поведения субъекта обучения с целью получения знаний и улучшения, или получения, определенных навыков.

Имея представления о данных понятиях, мы можем перейти к следующему этапу работы.

Так как мир зависит от технологий, учебный процесс обязан эволюционировать, чтобы сохранить и улучшить качество образования. Здесь популярность набирает направление, связанное с ИИ.

ИИ способствует устранению необъективных ошибок.

Для педагога одна из самых важных целей – это проверка и оценивание деятельности обучающихся. Человек хаотичная и беспорядочная сущность, которая не часто способна быть беспристрастной, из-за чего учащиеся могут получать оценки, которые противоречат действительному показателю. Искусственный интеллект в этом плане является беспристрастным, объективным и неподкупным, который ликвидирует данные проблемы, а также разгружает преподавателя, позволяя ему тем самым выделять гораздо больше времени на то, чтобы взаимодействовать с учащимися.

Благодаря функциям искусственного интеллекта педагог может проанализировать оценки, которые выставляет программа, определить, по каким темам существуют проблемы, и уделить время на повторение данного материала.

Повышение мотивации к обучению. Для большинства обучающихся учебный процесс является повинностью, а выполнение домашних заданий, тестов, контрольных работ, экзаменационных работ является сбором негативных эмоций. Использование искусственного интеллекта может изменить данное поведение. Посредством определенных программ данные работы могут перейти в игру, что сделает учебно-образовательный процесс увлекательнее. Грамотное использование современных цифровых технологий способно значительно повысить мотивацию обучающихся.

Автоматизация рутинных процессов. Талантливые педагоги вследствие больших нагрузок могут переживать синдром эмоционального выгорания, из-за чего уменьшается штат качественных специалистов и снижается уровень образования. Внедрение в учебно-образовательную сферу сквозных технологий посредством ИИ дает возможность делегировать часть задач. Более подробно делегирование задач ИИ представлено на рис. 1.

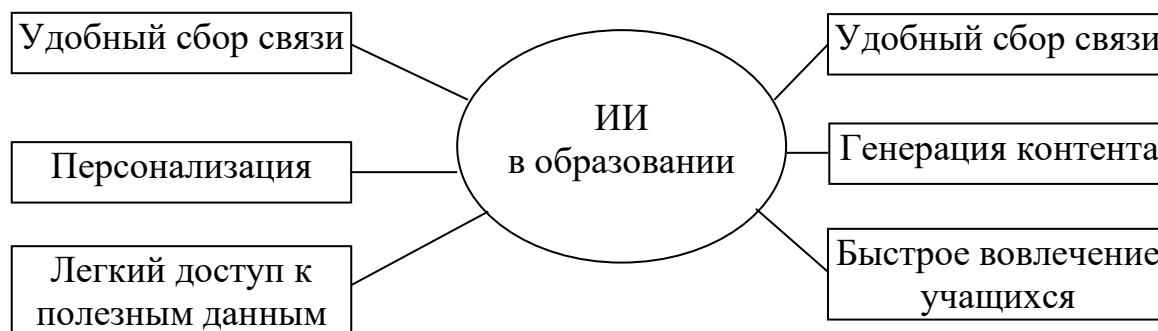


Рисунок 1 – Применение искусственного интеллекта в образовании

Генерирование контента. Основная область ИИ – это генерация контента. Посредством данных технологий возможно создавать изображения, которые можно использовать для презентаций, что выйдет быстрее, нежели не использовать их.

Развитие гибкости навыков. Самым важным из гибких навыков является коллаборативность – это способность объединяться в группы для совместного выполнения различных задач. С одной стороны, это социальный навык, который обходится без вмешательства ИИ. С другой стороны, ИИ может помочь автоматически подобрать команду, делая анализ компетенций, навыков и опыта работы определенных людей, что ускорит данный процесс.

ИИ имеет множество преимуществ в учебно-образовательном процессе. Но, помимо преимуществ, имеются и недостатки, которые необходимо учитывать для составления общей картины применения технологий в образовании. В табл. 1 показаны основные преимущества и недостатки применения ИИ в образовании.

Таблица 1 – Преимущества и недостатки ИИ в образовании

Преимущества	Недостатки
1. Повышение эффективности и точности оценки и обратной связи.	Высокая стоимость внедрения и обслуживания.
2. Индивидуальность обучения для каждого студента.	Зависимость от интернет-технологий.
3. Доступность и удобство для учащихся.	Проблемы конфиденциальности.
4. Повышение вовлеченности и мотивации студентов.	Отсутствие живого общения.

В настоящее время в Российской Федерации реализуют десятки различных проектов с использованием ИИ, который сделает образование более эффективным и комфортным. Так, например, образовательный сервис Skyeng, использует виртуального помощника «Кешу», созданного на базе чат-бота GPT. Это позволяет моделировать и совершать обработку диалогов, получать от собеседника обратную связь.

Можно привести еще один убедительный пример эффективности использования ИИ в образовании. Сервис Edwica создан для оказания помощи старшеклассникам при выборе профессий, актуальных в современном мире. Данная система проводит полный анализ навыков, интересов, способностей, увлечений, хобби и предоставляет на этой основе рекомендации по тому, какое направление следует выбрать для получения конкретной профессии и какую необходимо получить для этого специальность.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что использование сквозных технологий, в частности ИИ и нейросетей, дает значительное повышение результативности учебно-образовательных механизмов. Применение сквозных технологий сделает возможным вычислить и подкорректировать учебно-образовательный процесс, что в значительной мере будет соответствовать критериям нынешнего мира. Поступающим в учебные заведения абитуриентам, благодаря применениям данных технологий, станет гораздо легче сделать выбор в пользу определенного учебного заведения, специальности и профессии.

Очень важно осознать, что ИИ является лишь одним из множеств инструментов сквозных технологий, использование которых является гарантом благополучной высококвалифицированной деятельности всех, кто так или иначе участвует в учебно-образовательной деятельности.

Библиографический список

1. Булаева М.Н., Филатова О.Н., Канатъев П.В. Методические рекомендации применения цифровых платформ в профессиональных образовательных организациях обучения // Проблемы современного педагогического образования. 2022. № 74-4. С. 34-36.

2. Вайндорф-Сысоева М.Е., Тихоновецкая И.П., Вьюн Н.Д. «Цифровой форсайт» – образовательная практика с конструктором коллективной работы в условиях гибридного обучения // Вестник Мининского университета. 2022. Т. 10, № 2(39).

3. Сябитова К.С., Филатова О.Н. Искусственный интеллект в системе профессионального образования // Профессиональное самоопределение молодежи инновационного региона: проблемы и перспективы: сб. ст. по матер. всеросс. (национ.) науч.-практ. конф. Часть 2. Красноярск-Челябинск-Нижний Новгород-Москва: Красноярский государственный аграрный университет, 2023. С. 132-134.

THE USE OF BIG DATA ANALYTICS IN OPTIMIZING PRODUCTION PROCESSES

Kozhevatin V.K.

Scientific adviser: Munirova Yu.S.

Volga Region State University of Service, Togliatti, Russia

Abstract. *In this paper, the application of artificial intelligence in the educational process is considered. The current trends, positions, and prospects for the development of artificial intelligence in the educational sphere are studied. The main advantages and disadvantages of the introduction and use of artificial neural networks in the educational process have been discovered. The paper considers solutions, examples, problems and equations using tools provided by artificial intelligence functions. The need for the introduction of artificial intelligence in the educational process is highlighted and investigated. In the work, the author of the article concluded that it is important to apply and improve end-to-end technologies of neural networks, as well as artificial intelligence in the educational process.*

Keywords: *neural network, end-to-end technologies, artificial intelligence, educational process, education, computer science, students.*