

Кузиев Ботир Намозович

канд. техн. наук, доцент

Муртазин Эмиль Рустамович

ассистент

Джизакский политехнический институт

ОБРАЗОВАНИЕ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

Аннотация: Сейчас искусственный интеллект — один из главных инфоповодов. Нейросети рисуют, сочиняют стихи — и даже помогают диплом написать. Студенты, школьники и все, кто учится и учит, получают инструменты, которые могут изменить всю сферу образования.

Ключевые слова: искусственный интеллект, интеграция, видеоаналитика, нейросеть, чат-бот.

EDUCATION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Annotation: Now artificial intelligence is one of the main newsbreaks. Neural networks draw, compose poetry - and even help write a diploma. Students, schoolchildren and all who study and teach receive tools that can change the entire field of education.

Keywords: artificial intelligence, integration, video analytics, neural network, chatbot.

Искусственный интеллект активно применяется во многих сферах человеческой жизни, в том числе и в области образования. Сегодня люди по всему миру имеют возможность использовать современные технологии в учебном процессе для повышения его качества и эффективного освоения необходимых профессиональных навыков.

Несмотря на уже достигнутые результаты, ИИ все еще находится на начальных стадиях развития. Но даже этого уровня достаточно для того, чтобы преподаватели и студенты могли извлекать невероятную для себя пользу.

Специалисты прогнозируют, что применение технологий искусственного интеллекта и машинного обучения в ближайшем будущем станет ключевым фактором эволюции всей образовательной системы.

Пандемия и вызванная ей потребность в дистанционном обучении только ускорили процесс интеграции AI-технологий в образовательный сектор. По оценкам экспертов платформы eLearning Industry, более 47% инструментов управления обучением будут оснащены возможностями ИИ в ближайшие пару лет.

Так как искусственный интеллект сегодня активно меняет образование, вот некоторые актуальные способы улучшить с его помощью учебный процесс.

1. Устранить необъективность оценок

Проверка и оценивание работ студентов — одна из важных задач, выполняемых преподавателями. Однако человек не всегда бывает объективным, поэтому учащиеся часто получают оценки, не соответствующие их реальному уровню знаний. Оценивание же таким беспристрастным инструментом, как ИИ, не только устраняет эту проблему, но и снимает часть нагрузки с преподавателей, позволяя им уделять больше времени взаимодействию со студентами.

Вместо того чтобы часами проверять работы, преподаватель может проанализировать оценки, выставленные программой, и определить, понимание каких тем вызывает у студентов наибольшие трудности, а затем подробно обсудить непонятные вопросы с учащимися. Автоматизация определенных задач позволяет сосредоточиться на самом учебном процессе и повышении его продуктивности.

2. Помочь преподавателям

Этот пункт является естественным продолжением предыдущего. Обычно при описании преимуществ ИИ в образовании акцент делается на то, как эта технология поможет студентам показывать более высокие академические результаты. Но ИИ способен приносить пользу и учителям. Его возможности

позволяют автоматизировать не только процесс выставления оценок, но и многие другие рутинные задачи, включая административную работу.

Чат-бот готов отвечать на повторяющиеся общие вопросы, которые каждый день поступают учителям. А нейросети умеют анализировать результаты уже проведенных занятий, подбирать темы и материалы для новых, подсказывать преподавателям — программу каких занятий необходимо изменить.

В результате у преподавателей появляется больше времени и возможностей для улучшения учебного процесса и помощи студентам.

3. Помочь студентам

Технологии значительно расширили образовательные возможности современного человека. Если раньше лишь немногие могли получить доступ к знаниям, сегодня достаточно иметь смартфон с интернетом, чтобы заниматься саморазвитием и расширять свои представления о мире. Разработчики образовательных программ и приложений стремятся сделать так, чтобы образование превратилось в процесс, который не прекращается после окончания школы или университета, а продолжается всю жизнь.

Применение технологий ИИ и машинного обучения позволяет создавать эффективные учебные программы для каждого отдельного ученика с учетом его индивидуальных особенностей и потребностей. Искусственный интеллект может адаптироваться к уровню знаний учащегося, его скорости обучения и желаемым целям. Программа учитывает сильные и слабые стороны конкретного студента, помогая ему восполнять пробелы в знаниях и осваивать необходимые навыки. Именно поэтому адаптивное обучение становится все более популярным. Специальные алгоритмы формируют из общей базы материалов персонализированный трек.

Кроме того, инструменты ИИ позволяют сэкономить в тех случаях, когда школьнику, например, требуются дополнительные занятия, чтобы подтянуть знания по предмету из-за пропусков или непонимания какой-то темы. Так, уже

существуют приложения-репетиторы, которые даже изучение математики могут превратить в увлекательную игру.

4. Повысить мотивацию к обучению

Учебный процесс многими воспринимается как обязательная повинность, а выполнение домашних заданий и подготовка к тестам и экзаменам вызывают массу негативных эмоций. Однако использование технологий в учебном процессе, таких как искусственный интеллект, виртуальная реальность, нейросети или роботы, могут это изменить.

Применение инноваций способно привнести в образование элемент игры, сделать учебный процесс более интерактивным и увлекательным. Если преподаватели научатся эффективно использовать современные технологии, это может значительно повысить уровень мотивации среди учеников, развить у них интерес к новым знаниям и навыкам.

5. Позаботиться об эмоциональном здоровье учащихся

ИИ-системы видеоаналитики помогают не только распознавать реакцию студентов на определенные темы или задания, определять, почему ученики теряют интерес к предмету, но и оценивать их физическое и психологическое здоровье, даже замечать агрессию в движениях.

Не секрет, что в переходном возрасте повышается риск совершения суицида, поэтому не только родителям, но и учителям важно обращать внимание на эмоциональное состояние подростков. И здесь оказываются полезны технологии искусственного интеллекта в системе образования. Например, ученые из Университета Джона Хопкинса в Балтиморе (США) разработали новый алгоритм на базе машинного обучения, который с высокой точностью выявляет подростков с суицидальными мыслями, анализируя данные школьных опросов.

А команда студентов и аспирантов Университета Эмори в США создала чат-бот Емога, который должен помогать первокурсникам приспособиться к

новому образу жизни, решать повседневные проблемы. А еще он будет полезен тем, кто столкнулся с социальной изоляцией, тревожностью и депрессией — ведь Етога умеет вести глубокие разговоры с людьми.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кузиев, Б. Н., Холмунинова, Д. А., & Муртазин, Э. Р. Электронное обучение как часть образовательного процесса. Ученый XXI века, 1, 43.
2. Кузиев, Б. Н., Муртазин, Э. Р., & Холмунинова, Д. А. (2016). Внедрение информационных технологий в образовательный процесс. Ученый XXI века, 28.
3. Kuziev, B. N., Murtazin, E. R., & Kholmuminova, D. A. (2016). INTRODUCTION INFORMATION TECHNOLOGIES TO EDUCATIONAL PROCESS. Ученый XXI века, (3-1 (16)), 26-28.
4. Адылова, Ф. Т., Кузиев, Б. Н., & Давронов, Р. Р. (2023). ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ОСНОВА ЦИФРОВОЙ ТЕРАПИИ ДИАБЕТА. Universum: технические науки, (1-4 (106)), 5-11.
5. Каршибоев, Ш. А., & Муртазин, Э. Р. (2021). Изменения в цифровой коммуникации во время глобальной пандемии COVID-19. Молодой ученый, (21), 90-92.