**Перспективы использования искусственного интеллекта в образовательном процессе**

Ямилев Радик Радикович

Преподаватель ГАПОУ РС(Я) «ЮЯТК», г. Нерюнгри

Применение IT-технологий в образовании — одна из наиболее актуальных и широко обсуждаемых тем на сегодня. И это не просто так. Применение информационных технологий в образовании позволяет **изменить характер организации и ход учебного процесса**, а так-же полностью поместить студента в IT-среду, повысить качество самого образования, индивидуализировать его, сделать более человек ориентированным.

Информационные технологии крайне стремительно модернизируются — сейчас они позволяют решать творческие задачи, которые раньше мог решить только человек. Такой IT-технологией как раз и является **искусственный интеллект или же AI**.

С внедрением **AI** в различные сферы жизни человека, требуется рассмотрение возможностей и плюсов использования искусственного-интеллекта в образовании.

Стоит учитывать, что существует огромное количество представлений понятия “искусственный интеллект”. В данном докладе будет использовано следующее определение: **искусственный интеллект (AI) – это система программных продуктов и лежащих в их основе алгоритмов, способных выполнять действия, которые до сих пор были специфической функцией человеческого интеллекта**.

К таким функциям и действиям относится:

1. Способность различать и идентифицировать образы предметов окружающего мира (в том числе – живых существ).
2. Способность различать устную и письменную речь.
3. Способность ставить и решать задачи, встречающиеся в сферах бытовой и профессиональной деятельности.
4. Умение осуществлять поиск, трекинг и использование любых видов информации.

**Главная цель доклада** — дать знание о том, чем искусственный интеллект может помочь в образовательной деятельности, а так-же ознакомиться с дальнейшими перспективами данного инструмента.

### **Как AI может помочь в обучении?**

##### 1. Устранить необъективность оценок

Проверка и оценивание работ учащихся — одна из наиболее ответственных задач, которую выполняют преподаватели. Однако человек не всегда бывает объективным, так-же преподаватель может сознательно снижать оценку работы ученика, так-же не исключено, что преподаватель может быть не в состоянии полноценно оценить проект студента, в итоге некоторые получают не соответствующую оценку. Оценивание же таким инструментом, как **AI**, не только устраняет эту проблему, но и снимает часть нагрузки с преподавателей, позволяя им уделять больше времени на подготовку материала и установление социального контакта со студентами.

#### 2. Помощь студентам в подборе индивидуальной программы образования.

Использование технологий **AI** и **глубокого машинного обучения** позволяет организовывать эффективные учебные программы для каждого отдельного учащегося с учетом его индивидуальных специфик и потребностей. Искусственный интеллект может адаптироваться к степени познаний студента, его скорости обучения и желаемым целям в развитии. Программа предусматривает сильные и слабые стороны определенного студента, помогая ему восполнять пробелы в познаниях и изучать необходимые навыки. Именно поэтому адаптационное образование становится все более популярным. Особые алгоритмы создают из общей базы материалов индивидуальную маршрутную карту обучения, следуя которой, можно будет сформировать крепкую базу из теории и практики.

#### 3. Повысить мотивацию и желание учиться

Использование нынешних технологий и AI в частности способно внести в образование элемент игры, сделать учебный процесс более интерактивным и увлекательным. Когда преподаватели научатся эффективно использовать прогрессивные технологии, это может существенно повысить уровень мотивации среди учеников, выработать у них интерес к новым познаниям и навыкам.

#### 4. Позаботиться об эмоциональном здоровье учащихся

AI-системы – видеоаналитики помогают не только распознавать реакцию студентов на определенные темы или задания, определять, почему учащиеся теряют интерес к занятию, но и оценивать их физическое и психологическое здоровье.

Прекрасный пример показали **студенты Университета Эмори** в США создала чат-бот **Emora**, который должен помогать первокурсникам приспособиться к новому образу жизни, решать повседневные проблемы и адаптироваться к учебному процессу.

### **Какие конкретно технологии из сферы AI могут быть полезны и кому?**

*Таблица 1 (Технологии которые направлены на* ***студентов****):*

|  |  |
| --- | --- |
| Интеллектуальные обучающие системы | Проверяют уровень знаний, составляют персонализированную обратную связь и адаптивный план обучения |
| Формирование адаптивной группы | Используют данные об обучающихся для формирования группы, которая эффективно решит совместную задачу |
| Интеллектуальная модерация | Анализируют и резюмируют дискуссии, оповещают тьюторов об уходе от темы и повторяющихся ошибках |

*Таблица 2 (Технологии которые направлены на* ***преподавателей****):*

|  |  |
| --- | --- |
| Автоматическая проверка  знаний | Автоматизируют начисление баллов за задания открытого типа |
| Автоматическая генерация  заданий | Создают абсолютно новые задания |
| Оценка педагогического  дизайна | Дают обратную связь преподавателю на основе данных учебной аналитики |

*Таблица 3 (технологии AI применяющиеся в образовании* ***на данный момент****)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Промежуточное интервальное обучение** | Позволяющее студенту эффективно закреплять пройденный материал. Технология позволяет определить, когда будет проявляться вероятность забывания учебного материала и предлагает его повторить |
| **Смарт-кампус (умный кампус)** | Проект, позволяющий оперативно и в любое время суток отвечать на различные вопросы, связанные с учебой. |
| **Чат-боты** | Позволяющие автоматизировать работу менеджеров образовательных программ. Чат-бот может быть установлен на любой сайт, в мессенджер или приложение. |
| **Прокторинг** | Механизм наблюдения за повелением обучаемого во время проведения проверочных испытаний, проводимых дистанционно, способный осуществлять биометрическую верификацию личности, анализировать поведение и вести учет нарушений в ходе проведения испытаний. |

**У искусственного интеллекта есть недостатки?**

При всей своей привлекательности технологии искусственного интеллекта содержат потенциальные риски, например:

1. Высокая стоимость использования и конкуренция с реальным преподавателями.
2. Может вызвать озабоченность некоторых личностей и в последствии накопленные данных об студентах и преподавателях могут быть использованы в недоброжелательных целях.
3. Потенциальная возможность копирования искусственным интеллектом неподобающего и агрессивного поведения людей.

**Выводы**

Прогресс в сфере образования уже невозможно представить без использования IT-технологий, основанных на искусственном интеллекте, и его роль образовании непрерывно растет. Использование технологий **AI** может привести к огромным изменениям в сфере обучения, предоставляя новые возможности, и остановить его применение уже практически невозможно, да и не имеет особого смысла.

Важно уточнить, что технологии **ИИ** в сфере образования только начинают применяться и поэтому используются модульно (частично).

Но следует ожидать, что в будущем искусственный интеллект станет базой образовательных программ, и обучение невозможно будет представить без участия **AI** и IT-технологий в целом, данные перспективы обеспечат удобный контроль и развитие на каждом этапе образовательного процесса.