

3. Этичное применение искусственного интеллекта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ethics.cdto.center/3_3. – Дата доступа: 22.10.2024.

УДК 378.147, 004.822

Методы внедрения искусственного интеллекта в образовательный процесс

Лысенкова Л. В., студент,

Бокач Д. В., студент

Белорусский национальный технический университет

г. Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель: ст. преподаватель Михасик Е. И.

Аннотация:

Рассматриваются методы внедрения искусственного интеллекта в образовательный процесс, а также внедряемые технологии.

Методы внедрения искусственного интеллекта отличаются от технологий искусственного интеллекта тем, что технологии представляют собой конкретные инструменты, алгоритмы и системы, которые используются для реализации конкретных задач, методы – стратегии и подходы, которые помогают интегрировать эти технологии в образовательный процесс.

К методам внедрения искусственного интеллекта, применяемым в 2024 году в образовательных процессах, относят: удобный сбор обратной связи (платформа Gradescope, Turnitin), персонализация (программа DreamBox Learning, Duolingo), легкий доступ к полезным данным (платформа Google Classroom, Microsoft Teams), автоматизация рутинных процессов (системы Ada или Meya, платформа Gradescope или интернет-сервис Turnitin), генерация контента (платформа ScribeSense, Knewton), быстрое вовлечение учащихся (платформа Kahoot!, Quizuzz) [1].

Внедрение искусственного интеллекта в образование позволяет делегировать часть задач преподавателя машине [1]. Это позволяет преподавателям выделять время для составления творческих заданий для занятия, а также оставаться в ресурсе для своей педагогической деятельности.

В образовательный процесс внедряют следующие технологии искусственного интеллекта: чат-боты, адаптивное обучение, системы автоматической проверки заданий и выставление отметки, генерация образовательного материала, виртуальная и дополненная реальность, платформы для совместного использования.

Примерами чат-ботов, уже внедренных в образовательный процесс, служат Duolingo и AskMyClass. Duolingo – это приложение для изучения языков с нуля, которое использует чат-бота для общения с пользователями на изучаемом языке. В течение первого квартала 2024 года у Duolingo было примерно 103,6 миллиона активных пользователей приложения в месяц [2], что показывает возможность внедрения приложения на занятиях в качестве помощника. AskMyClass – это чат-бот, который позволяет учащимся задавать вопросы об учебном материале по курсу и получать мгновенные ответы. Он является платным, отчего не сильно распространен, но до сих пор является эффективным благодаря широкому функционалу.

Адаптивное обучение – это метод, который позволяет персонализировать учебный процесс под нужды конкретного учащегося [3]. Персонализировать учебный процесс прекрасно помогает искусственный интеллект, который помогает собирать данные об учащемся, а также подстраивать под него материал. Примером искусственного интеллекта, который организует адаптивное обучение, является платформа DreamBox Learning. Программа использует алгоритм, чтобы определить, способен ли пользователь понять определенные уроки. Если пользователь понимает урок, алгоритм подавляет частоту его повторения, тогда как если не понимает – алгоритм начинает предлагать его чаще, для понимания и закрепления.

Примерами систем для автоматической проверки заданий и выставления отметок являются платформа Gradescope и интернет-сервис Turnitin. Онлайн платформа Gradescope помогает педагогам проводить и оценивать тесты и задания, независимо от того, проводятся они онлайн или в классе, а также выводить подробную статистику ответов. Платформа значительно ускоряет процесс работы во время занятия, позволяет сосредоточиться на выставлении итоговых отметок и на предоставлении обратной связи учащимся. Turnitin – интернет-сервис обнаружения сходства, включающая функцию автоматической оценки. Данный сервис также позволяет ускорить работу преподавателя на учебном занятии.

Генерацией образовательного материала может производиться при помощи платформы ScribeSense и платформы Knewton. Платформы позволяют автоматически генерировать материал для учебного занятия, адаптировать обучение под каждого учащегося, анализировать успеваемость учащихся, давать персонализированные рекомендации для них. Несмотря на высокий потенциал платформ, сгенерированный материал нуждается в корректировке от реального преподавателя.

Виртуальная и дополненная реальности, чаще всего, можно встретить в обучении профессиям, требующих повышенного риска. К таким профессиям относят: пилот самолета, либо вертолета; машинист; горноспасатель и т.п. При проведении эксперимента с использованием дополненной реальности, процент усвоения учебного материала у учащихся приблизился к 90 %, возрос уровень дисциплины, благодаря повышенному интересу у учащихся, тогда как в группе с книжными пособиями все показатели были вдвое и втрое меньше [4].

К платформам для совместного использования относят платформы, которые позволяют создавать сообщества, где учащиеся и преподаватели проводят занятия. Самой востребованной образовательной площадкой в странах СНГ, которая бы использовала искусственный интеллект является Microsoft Teams. Искусственный интеллект в платформе представлен в виде инструментов: Cortana (голосовой помощник), субтитров в реальном времени, а также возможности интеграции с чат-ботами.

Технологии искусственного интеллекта уже трансформируют образовательный процесс, помогая сделать его более доступным, эффективным и персонализированным.

Список использованных источников

1. Тамирова, Д. Искусственный интеллект в образовании: плюсы и минусы, варианты применения / Д. Тамирова // EDUTORIA. – Режим доступа: <https://edutoria.ru/blog/post/iskusstvennyy-intellekt-v-obrazovanii-kak-ispolzovat-varianty-primeneniya?ysclid=m27xlwe6yd680284585>. – Дата доступа 27.11.2023.

2. Duolingo global MAUs 2024 [Электронный ресурс] // Statista. – Режим доступа: https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-

ru.ru.aa70aa9e-671263bb-184e223c-74722d776562/https/www.statista.com/statistics/1309610/duolingo-quarterly-mau/. – Дата доступа: 16.10.2024.

3. Что такое адаптивное обучение [Электронный ресурс] // Skillfactory media. – Режим доступа: <https://skillbox.ru/media/education/adaptivnoe-obuchenie-chto-eto-i-zachem-nuzhno/>. – Дата доступа: 16.10.2024.

4. Иванько, А. Ф. Дополненная и виртуальная реальность в образовании / А. Ф. Иванько, М. А. Иванько, М. Б. Бурцева // Молодой ученый, 2018. – № 37 (223). – С. 11–17.

УДК 004.891

Этика в искусственном интеллекте: вызовы и перспективы

Машлякевич М. С., студент,

Домнич Е. П., студент,

Шкабура А. Д., студент

Белорусский национальный технический университет

г. Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель: ст. преподаватель Михасик Е. И.

Аннотация:

Данная статья предназначена для обсуждения проблем этики в отношении искусственного интеллекта (ИИ) и поиска стратегий по их решению.

Стремительно развиваясь ИИ проникает во все сферы нашей жизни. Искусственный интеллект уже внедряется в медицину, спорт, правопорядок, производство. Благодаря системам ИИ мы можем открывать новые возможности в анализе больших объемов данных, повышая их точность и эффективность за счет автоматизации принятия решений. С другой стороны, столь бурный рост возможностей ИИ поднимает ряд моральных вопросов.

Этика в искусственном интеллекте становится все более заметным вопросом, так как решения, основанные на алгоритмах, могут и оказывают влияние на жизнь множества людей. Проблемы, связанные с защитой конфиденциальной информации, ответственностью, прозрачностью и справедливостью алгоритмов, необходимо решать