

УДК 373.1

А. М. Николаева

A. M. Nikolaeva

Николаева Анна Михайловна, преподаватель, Институт передовых информационных технологий ФГБОУ ВО «Тульского государственного педагогического университета им. Л. Н. Толстого», г. Тула, Россия.

Nikolaeva Anna Mikhailovna, teacher, Institute of Advanced Information Technologies Tolstoy Tula State Pedagogical University, Tula, Russia.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ШКОЛЕ

THE POSSIBILITIES OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN EXTRACURRICULAR ACTIVITIES AT SCHOOL

Аннотация. В статье рассмотрены проекты и инициативы, которые можно использовать во внеурочной деятельности в школе, с целью повысить интерес обучающихся к изучению искусственного интеллекта и развить необходимые знания и навыки в этой области.

Annotation. The article discusses projects and initiatives that can be used in extracurricular activities at school in order to increase students' interest in studying artificial intelligence and develop the necessary knowledge and skills in this field.

Ключевые слова: искусственный интеллект в образовании, ИИ в школе, ИИ во внеурочной деятельности, внеурочная деятельность в школе.

Keywords: *artificial intelligence in education, AI in school, AI in extracurricular activities, extracurricular activities in school.*

Стремительное развитие технологий искусственного интеллекта и активное внедрение интеллектуальных систем в различные сферы человеческой деятельности являются ключевым фактором экономического, технологического и социального прогресса России. Поэтому для эффективного взаимодействия с технологиями искусственного интеллекта каждый человек должен владеть соответствующими компетенциями. В связи с этим в современных условиях важно не только готовить специалистов для разработки и функционирования таких систем, но и интегрировать эти технологии в образовательный процесс на уровне школьного образования.

Изучение технологий искусственного интеллекта в школе позволит обучающимся получить базовые знания и навыки, необходимые для понимания принципов работы искусственного интеллекта, его возможностей и ограничений.

Кроме того, изучение технологий искусственного интеллекта может способствовать развитию интереса учащихся к научным исследованиям и инновациям, что в свою очередь может привести к разработке новых технологий и улучшению существующих.

Также важно отметить, что искусственный интеллект является важной частью цифровой инфраструктуры современного общества. Поэтому формирование понимания принципов работы цифровых технологий и их влияния на жизнь людей является важной задачей школьного образования.

В связи с этим возникает потребность в дополнительных внеурочных занятиях и образовательных мероприятиях, которые предоставляют обучающимся возможность более глубоко погрузиться в изучение ИИ.

С 2018 года, при поддержке Сбера, реализуется всероссийский образовательный проект «Академия искусственного интеллекта». В рамках проекта разработан комплекс мероприятий для школьников разного возраста, направленный на формирование интереса и развитие прикладных навыков у школьников в сфере искусственного интеллекта. Данный комплекс мероприятий включает в себя: онлайн-курсы, тренировочные задания, ежегодную олимпиаду, хакатоны, образовательные интенсивы, марафоны по разработке проектов, митапы [2].

Intel совместно с платформой «Мобильное электронное образование» реализуют образовательную программу «Технологии искусственного интеллекта для каждого».

Целью программы является формирование и развитие цифровых компетенций в области искусственного интеллекта среди школьников, так как в будущем они станут не только активными пользователями технологий ИИ в быту и профессиональной деятельности, но и разработчиками таких технологий.

Особенностью образовательной программы «Технологии искусственного интеллекта для каждого» является её направленность на современные цифровые технологии, проектную деятельность и вариативность.

В процессе освоения программы школьники приобретают навыки, необходимые для эффективного сотрудничества и достижения общих целей, а также учатся рационально мыслить и разбираться в технологиях искусственного интеллекта [1].

С 2021 года Сбер и «Альянс в сфере искусственного интеллекта» организуют «Международный конкурс по искусственному интеллекту». Конкурс проводится по трем трекам:

1 – «Начинающие» (до 13 лет): разработка решений для компаний-партнеров конкурса, на основе знаний школьного курса математики и информатики.

2 – «Исследователи» (до 17 лет): разработка решений бизнес-кейсов от компаний-партнеров с использованием программирования.

3 – «Креативные» (до 17 лет): создание авторского контента по одному из пяти направлений с использованием популярных сервисов, таких как GigaChat и Kandinsky [5].

Широкую известность в отечественном сегменте получил Всероссийский проект «Урок цифры», направленный на развитие цифровых навыков и компетенций у школьников. В рамках проекта проводятся интерактивные уроки, посвященные актуальным темам из мира информационных технологий.

На тему «искусственный интеллект» на официальном сайте проекта представлены следующие уроки:

- Основы ИИ: понятие искусственного интеллекта, как он развивался и каковы его основные принципы.
- Применение искусственного интеллекта в повседневной жизни: Примеры использования ИИ в медицине, образовании, транспорте, финансах и других сферах.
- Создание простых моделей искусственного интеллекта: Практические задания, позволяющие школьникам создать свои первые модели ИИ, например, алгоритмы распознавания изображений или текста.
- Этика и безопасность в искусственном интеллекте: Обсуждение этических аспектов разработки и применения ИИ, а также вопросы безопасности данных и конфиденциальности.
- Карьера в области искусственного интеллекта: Обзор профессий, связанных с ИИ, и требования к навыкам и знаниям специалистов в этой области.

Проект «Урок Цифры» способствует популяризации темы искусственного интеллекта среди школьников, помогая им понять важность и перспективы этой технологии, а также развить интерес к изучению информационных технологий и программирования [4].

Команда разработчиков «Яндекса» интегрировали искусственный интеллект YaGPT в «Яндекс. Учебник». ИИ-помощник умеет задавать наводящие вопросы, проверять задания, объяснять термины и пересказывать уроки [6].

Технологии искусственного интеллекта не обошли стороной и единый государственный экзамен.

Начиная с 2019 года в процессе проверки работ используется искусственный интеллект. Он анализирует почерк и может определить, были ли работы написаны одним и тем же человеком. В 2019 году искусственный интеллект выявил подозрительные работы у 75 участников ЕГЭ. Печерковедческая экспертиза подтвердила нарушения в 11 из них. Кроме того, с 2020 года в 85 регионах России искусственный интеллект используется для анализа видеозаписей с экзаменов. Он анализирует изображения и выявляет наиболее распространенные нарушения, такие как использование средств связи и письменных справочных материалов. В настоящее время искусственный интеллект способен анализировать не только архивные видеозаписи, но и видеопоток в режиме реального времени. Для сравнения: один наблюдатель может контролировать максимум четыре аудитории одновременно, в то время как ИИ способен обрабатывать видео из более чем 2000 аудиторий за один экзаменационный день [3].

Таким образом, внедрение внеурочных занятий и внеклассных мероприятий, а также разработка специализированных программ и проектов способствуют повышению интереса школьников к изучению искусственного интеллекта и формированию у них необходимых знаний и навыков. Это, в свою очередь, позволит подготовить новое поколение специалистов, способных внести вклад в развитие технологий искусственного интеллекта и обеспечить их успешное применение в различных сферах деятельности.

Список литературы

1. Intel запускает проект «Технологии искусственного интеллекта для каждого». / Стиль: сайт. - URL: <https://style.rbc.ru/life/5f6c7d3a9a79476d9aedb083> (дата обращения: 14.09.2024). - Текст: электронный.
2. Академия искусственного интеллекта для школьников : сайт. - URL: <https://ai-academy.ru/> (дата обращения: 14.09.2024). - Текст: электронный.
3. Ланцман, М. ЕГЭ будет проверять нейросеть: как искусственный интеллект стал частью госэкзаменов в России. / М. Ланцман. - URL: <https://mel.fm/blog/mikhail-lantsman/4196-yege-budet-proveryat-neyroset-kak-iskusstvenny-intellekt-stal-chastyu-gosekzamenov-v-rossii> (дата обращения: 15.09.2024). - Текст: электронный.
4. Как в Яндекс Практикуме взяли в помощники нейросеть. - URL: <https://education.yandex.ru/journal/neiroseti-pomogayut> (дата обращения: 14.09.2024). - Текст: электронный.
5. Международный конкурс по искусственному интеллекту для молодежи : сайт. - URL: <https://aijcs.com/ru/> (дата обращения: 14.09.2024). - Текст: электронный.
6. Урок Цифры – всероссийский образовательный проект в сфере цифровой экономики : сайт. - URL: <https://urokцифры.рф/> (дата обращения: 14.09.2024). - Текст: электронный.