

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОСЕТЕЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ

Теленченко У.Р., Печень А.В.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Качалов И. Л. – канд.иист.наук, доцент

Нейросети – это системы искусственного интеллекта, которые способны обучаться на данных, моделировать сложные системы и делать прогнозы. Нейросети могут применяться в образовании для решения широкого спектра задач. Помогут сделать обучение более интерактивным, персонализированным и визуальным, что может привести к повышению вовлеченности, интереса и успеваемости.

Искусственный интеллект — это технология, которая позволяет поручить творческую работу компьютерным алгоритмам. С помощью ИИ можно анализировать большие объемы данных, генерировать тексты, изображения, музыку и видео. Бизнес может применять ИИ, чтобы сделать работу более эффективной или сэкономить на оплате труда. Искусственный интеллект - это не просто тренд, а инкремент, который помогает грамотно управлять временем, оптимизировать рабочие процессы и генерировать идеи, о которых вы даже не догадывались [1].

Нейросети — одна из наиболее перспективных и быстроразвивающихся областей искусственного интеллекта. В последнее время возможности нейросетей начали использовать не только в производственной сфере, но и в образовании. Данный технологический процесс позволяет достичь новых высот в создании интерактивных и адаптивных систем обучения. Первоначально использование нейронных сетей нашло свое применение в анализе больших массивов данных и решении задач классификации и кластеризации. Однако с развитием технологий и увеличением мощности вычислительных устройств, нейросети стали перспективным инструментом в процессах обучения [2].

Искусственный интеллект предоставляет широкие возможности для образовательных процессов. Однако необходимо осторожно подходить к внедрению нейросетей в образование в целом и в рутину каждого ученика, учитывая позитивные аспекты и потенциальные риски этих технологий. Баланс между инновациями и традиционными методами обучения — ключевой фактор для успешного влияния ИИ на развитие и обучение детей. Для достижения такого баланса важно:

- активное участие взрослых. Родители и педагоги должны поддерживать ребёнка и стимулировать его мотивацию, а также помогать развивать социальные навыки;
- ограничение времени. Важно ограничить время, которое ребенок проводит с устройствами на базе ИИ, чтобы сохранить баланс между цифровым и реальным миром;
- обучение навыкам критического мышления. Развитие критического мышления и аналитических способностей должно оставаться ключевой задачей в образовании.

Важно помнить, что применение искусственного интеллекта как помощника дополняет, а не заменяет роль родителей, учителей и других взрослых в обучении ребёнка [3].

В связи с возможностью появления такой проблемы среди учащихся школ, как угасание заинтересованности в учебном процессе, требуется разработка определенных мер для поддержания мотивации в качественном получении образования в современном мире при помощи нейросетей. Перед разработкой конкретных мер требуется проведение исследования о распространенности использования нейросетей в образовании среди учащихся Республики Беларусь. Разработан специализированный опрос, в котором приняли участие 117 школьников, 61 из которых обучаются в школах столицы, 32 в других городах разных областей страны (Полоцк, Добруш, Кобрин, Быхов) и 24 в сельских школах. Прошли опрос учащиеся 5-11 классов. После прохождения опроса все участники получили «полезный кейс» со ссылками на самые популярные и доступные нейросети.

Анализ ответов показал, что более половины прошедших уже используют нейросети (рисунок), большинство из которых обучается в столице. В других же городах и поселках о нейросетях знают в основном учащиеся старших классов. Распространение нейросети среди школьников получили в 66% случаях благодаря интернету, в 37% от друзей, меньше 12% от родителей, от старших брата или сестры, от родственников, от учителей и от блогеров. Для учебы нейросети используют 46% учащихся, 30% предпочитают помощь «решебника» и 16% учатся самостоятельно, а 12% планируют начать использование нейросетей.

Знаешь ли ты, что такое искусственный интеллект/AI/ИИ/нейросеть?

117 ответов

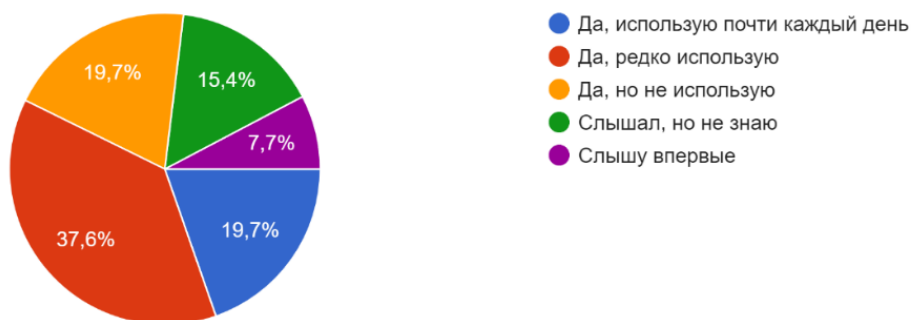


Рисунок – Снимок экрана с диаграммой ответов опроса, проведенного среди учащихся школ Республики Беларусь

Пользование нейросетями с прошлого учебного года начали 35%, с этого учебного года 26% и меньше месяца 7%. Отношение учителей по мнению учеников к использованию ими искусственного интеллекта в 15% случаях негативное, в 20% случаях безразличное, 28% не догадываются, 15% собирают телефоны на уроках, 27% считают, что главное не переусердствовать, а 4% даже разработали ограничения к вычислению нейросетей в работах учащихся. Больше мотивации учиться и делать домашние задания появилось у 50% участников опроса, у 16% мотивации наоборот стало меньше.

По итогам исследования нами рекомендованы предложения по стимулированию и повышению мотивации к учебе учащихся школ Республики Беларусь при помощи нейросетей и искусственного интеллекта.

Внедрение искусственного интеллекта и чат бота в систему электронных дневников:

1) Чат бот в электронном дневнике даст возможность ученикам пользоваться достоверными источниками в получении нужной информации быстро и эффективно. Сможет незамедлительно выдавать ответы на интересующие вопросы и предлагать проверенные источники для изучения полной информации по теме.

2) Возможность ставить себе цели по отметкам, среднему баллу за четверти и год. Искусственный интеллект автоматически подсчитывает количество недостающих баллов, заданий, какие нужно получить отметки и предлагает варианты дополнительных заданий для исправления неудовлетворительных баллов.

3) «Бот мотиватор» и элементы геймификации. Поддерживает учащихся в учебных целях и целях, отличных от обучения, а также мотивирует при их невыполнении. Бот можно персонализировать, выбрав его прототип в виде своего кумира или человека, которому доверяешь и уважаешь. Элементы геймификации предоставляют награды за выполненные задания, формируют топ лидеров, при нахождении в котором есть возможность получить «призы», в виде дополнительных высоких оценок или не написания какой-либо проверочной работы. Эти методы помогут мотивировать младшее поколение на активную здоровую жизнь и качественное получение образования.

Внедрение учителями нейросетей в процесс образования:

1) Интерактивное обучение. Включает в себя добавление интерактивных заданий и элементов в обучение. Составление проверочных работ при помощи нейросетей, например, задание: составить портрет персонажа литературного произведения, описав грамотно нейросетям его особенности и внешний вид; выбрать из представленных картинок наиболее полно и правильно описывающую действия или главу книги; выбрать абзац текста без лексических ошибок; отредактировать текст, составленный нейросетью, для уточнения информации и более полного и чувственного содержания и иные варианты заданий.

2) Проведение дополнительных занятий, факультативов или тем на классных часах, во время которых рассказывать школьникам о новейших технологиях, как их эффективно и полезно использовать, как составлять правильные и понятные запросы в Интернете, в том числе нейросетям, а также о безопасности в Интернете, защите своих личных данных и как не попасть на мошенников.

Список использованных источников:

1. Новости маркетинга / С. Головина// Искусственный интеллект в маркетинге: возможности и вызовы, 9, 2023. – с. 36-37.
2. Актуальность использования нейросетей в образовательных целях. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/460/101127/> – Дата доступа: 24.03.2024 г.
3. Искусственный интеллект в образовании: перспективы и примеры использования. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://media.foxford.ru/articles/neyroseti-v-obrazovanii> – Дата доступа: 24.03.2024 г.