

ИНСТРУМЕНТЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ИХ МЕСТО В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Частоедова А.Ю.¹, Алиева Н.М.²

¹*Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма*

²*Ташкентский университет прикладных наук*

Аннотация: Инструменты, представляемые искусственным интеллектом, прочно занимают свое место в организации образовательного процесса. В работе анализируются возможности искусственного интеллекта в организации образовательной среды вуза. А также посредством анкетирования среди обучающихся были выявлены предпочтительные цели применения искусственного интеллекта в образовании.

Ключевые слова: цифровизация, высшее образование, искусственный интеллект, виртуальная образовательная среда, V/AR – технологии.

Abstract: Artificial intelligence tools are firmly established in the educational process. This paper analyzes the potential of artificial intelligence in organizing the university's educational environment. A survey among students also identified their preferred uses for artificial intelligence in education.

Keywords: digitalization, higher education, artificial intelligence, virtual educational environment, V/AR technologies.

ВВЕДЕНИЕ

Реалии современного мира диктуют необходимость поиска новых путей организации процесса высшего образования. Одним из актуальных направлений является процесс цифровизации образования, создания цифровых образовательных платформ и виртуальной образовательной среды.

Сегодня виртуальная образовательная среда является обязательным компонентом информационно-образовательной среды вуза. К числу наиболее важных организационно-педагогических факторов, способствующих расширению интегративной виртуальной составляющей информационно-образовательной среды, можно отнести следующие:

- организация подготовки и переподготовки педагогических кадров в области использования современных компьютерных технологий;
- разработка нормативно-правовой базы, психолого-педагогических требований к

организации виртуальных форм педагогической деятельности;

- разработка адекватных форм, методов, средств контроля эффективности виртуального обучения;
- создание диалоговых систем между обучаемым и обучающим;
- создание системы мониторинга виртуального учебного процесса: измерение динамики учебных способностей, степени соответствия знаний учебным программам;
- методическое обеспечение виртуального учебного процесса [1].

Однако сегодня эта форма образования получила в свое распоряжение новый мощный инструмент в виде искусственного интеллекта. Вершиной развития информационных и цифровых технологий на сегодняшний день является искусственная нейронная сеть. Одним из направлений развития искусственной нейронной сети является искусственный интеллект [3]. Данное перспективное направление занимает все более прочные позиции в процессе образования.

Для четкого понимания рассматриваемого вопроса дадим определение искусственному интеллекту. Искусственный интеллект представляет собой совокупность технологий, таких как машинное обучение и мышление, компьютерное зрение и обработка речи, т.е. компьютерных интеллектуальных систем, способных выполнять задачи, требующие в своем решении участия человеческого интеллекта [5].

В чем же преимущество данной технологии перед человеческим разумом? Искусственный интеллект способен решать задачи на более высоком уровне, просчитывать исход событий на большее количество шагов вперед и значительно быстрее, чем это может среднестатистический человек. Его основной задачей является наиболее полное и адекватное обеспечение моделирования работы человеческого мозга [5]. Таким образом, искусственный интеллект позволяет расширить возможности человека, помогает получать новые знания, анализировать события, принимать более эффективные решения и, в конечном итоге, может автоматизировать процессы принятия решений, в том числе и без участия человека. [2,4].

В вопросах обработки данных искусственный интеллект уже превзошел способности человека. Сегодня искусственный интеллект является ключевым фактором роста в большинстве инновационных отраслей.

Искусственный интеллект наряду со средствами виртуальной (VR) и дополненной (AR) реальности позволяют визуализировать практически любые процессы и явления, повышая таким образом эффективность процесса обучения. Современный инструментарий на базе этих технологий создает среду погружения с помощью разнообразных симуляторов, ускоряя таким образом процесс формирования навыков в будущей профессиональной деятельности [6].

Искусственный интеллект имеет все потенциальные возможности произвести революцию в сфере образования. Благодаря своим возможностям у этой технологии большие перспективы именно в данном направлении деятельности человека. Эта технология имеет такие преимущества в образовании, как

- повышение эффективности и точности оценивания,
- улучшение обратной связи,
- обеспечение индивидуального подхода и соответственно повышение доступности и удобства процесса обучения.

Как все новое искусственный интеллект увлекает молодежь, и этот фактор способствует повышению уровня вовлеченности и мотивации обучающихся [7].

Педагогам же, например, возможности искусственного интеллекта могут позволить сосредоточить свое внимание на разработке интересных, сложных инновационных программ обучения благодаря автоматизации монотонной методической работы по внутренней их поддержке [8].

МЕТОДОЛОГИЯ

В качестве методов исследования использовались: теоретический анализ научной литературы по проблеме цифровизации образования и применения ИИ, а также эмпирические методы — анкетирование и статистическая обработка полученных данных.

Эмпирическое исследование проводилось с целью оценки отношения к искусственному интеллекту среди его наиболее потенциально активных потребителей — молодых людей, обучающихся в учреждениях высшего образования.

В исследовании приняли участие респондентов в возрасте от 18 до 25 лет, представляющих различные направления подготовки (гуманитарные, естественно-научные и технические). Сбор данных осуществлялся методом анонимного онлайн-анкетирования с использованием авторской анкеты, включающей вопросы закрытого и открытого типов. Обработка результатов проводилась методами описательной статистики с расчетом процентных распределений и сравнительного анализа по возрастному критерию.

В рамках исследования, задачей которого была оценка отношения к искусственному интеллекту среди его наиболее потенциально активных потребителей — молодых людей, обучающихся в учреждениях высшего образования, был выявлен тот факт, что чем моложе респонденты (>25 лет), тем более положительно они относятся к внедрению искусственного интеллекта в образовательную среду вуза. Данная тенденция может свидетельствовать о большей гибкости и технологической адаптивности младшей возрастной группы, а также о более высоком уровне доверия к инновационным инструментам обучения.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Большинство опрошенных основной целью использования возможностей искусственного интеллекта в образовательном процессе назвали проведение исследовательских работ (58%), а также перевод научной литературы с иностранных языков (56%).

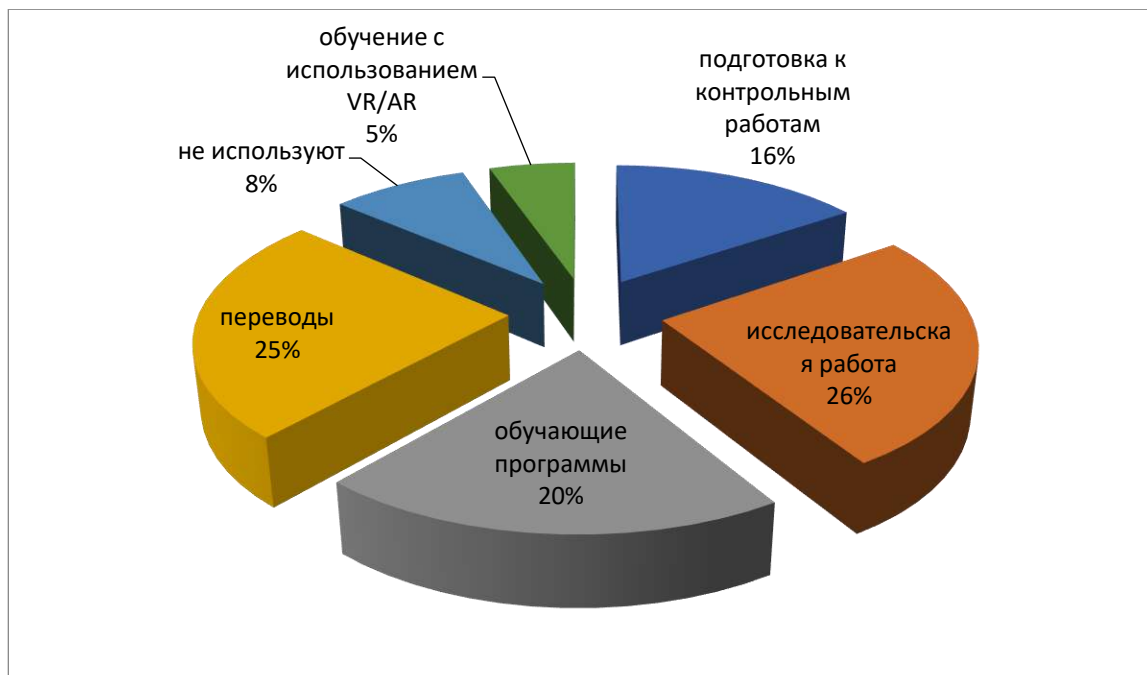


Рисунок 1. Предпочтительные цели использования искусственного интеллекта обучающимися.

При оценке угрозы, которую искусственный интеллект возможно несет будущим поколениям, большинство респондентов затруднились с ответом (34%), что говорит о еще недостаточно полном представлении о роли искусственного интеллекта в жизни общества. Только треть опрошенных полагают, что в будущем искусственный интеллект не сможет заменить живое общение с педагогом. Однако значительная часть респондентов (> 45%) полагают, что полная замена педагога искусственным интеллектом приведет к негативным последствиям для психического состояния обучающихся.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, можно сказать, что искусственный интеллект как технология уверенно завоевывает свое место в жизнедеятельности человека, и со временем его влияние во всех сферах, в том числе и в высшем образовании, будет только усиливаться. Однако ключевые решения все же принимают люди, и они же решают степень внедрения искусственного интеллекта в жизнь.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [1]. Ахметов Л.Г. Учебное пространство: реальное и виртуальное / Л.Г. Ахметова - Елабуга: ЕПГУ, 2007 – 198 с.
- [2]. Барский, А. Б. Искусственный интеллект и логические нейронные сети: учебное пособие / А. Б. Барский — СПб: Интермедия, 2019.— 360 с.
- [3]. Бойко, Г. М. Применение искусственного интеллекта и его помощь игрокам и тренерам в спорте / Г. М. Бойко, М. Г. Пурыгина. // Молодой ученый. — 2021. — № 50 (392). — С. 578-581
- [4]. Вахнина, Ю.Н. Применение искусственного интеллекта в образовании / Ю. Н. Вахнина, Н. Н. Афонин // Актуальные исследования. - 2023. - №7 (189). Ч.І. - С. 67-69.
- [5]. Евсеев, В.И. Искусственный интеллект в современном мире: надежды и опасности создания и использования / В.И. Евсеев // Аэрокосмическая техника и технологии. - 2023. - №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-v-sovremennom-mire-nadezhdy-i-opasnosti-sozdaniya-i-ispolzovaniya> (дата обращения: 20.02.2024).
- [6]. Зеленко, Н.В. Применение виртуальной реальности и нейросетей в образовательном процессе педагогического вуза / Н.В. Зеленко, А.В. Стоколяс // Вестник Армавирского государственного педагогического университета. - 2025. - №3. – С. 45-55
- [7]. Струнин, Д. А. Искусственный интеллект в сфере образования / Д. А. Струнин // Молодой ученый. — 2023. — № 6 (453). — С. 15-16.
- [8]. Тагирова, Р.А. Роль искусственного интеллекта в образовании / Р.А. Тагирова, Л.С. Эсмурзаева // Достижения науки и образования. - 2023. - №1 (88). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-iskusstvennogo-intellekta-v-obrazovanii> (дата обращения: 20.02.2024).].