

Мысалиева Алина Каналбековна
Ага окутуучу «КМСЖБ» каф.
ОИӨК «Кыргызстан эл аралык университети»
Мысалиева Алина Каналбековна
Старший преподаватель кафедры «КИСиУ»
УНПК «Международный Университет Кыргызстана»
Mysalievа Alina Kanalbekovna
Senior teacher of the department "CISaC"
ERPC "International University of Kyrgyzstan"

БИЛИМ БЕРҮҮ УЮМДАРЫНДА ЖАСАЛМА ИНТЕЛЛЕКТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН КОЛДОНУУ

ОБЗОР ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАНИИ

REVIEW OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN EDUCATION

Аннотациясы: Акыркы жылдары, жасалма интеллект (ЖИ) жашоонун ар кандай чөйрөлөрүндө алмаштырылгыс курал болуп калды, билим берүү да четте калган жок. Билим берүүдө ЖИ технологияларын колдонуу окуу процессин өркүндөтүү жана натыйжалуу билим берүү чөйрөсүн түзүү үчүн жаңы мүмкүнчүлүктөрдү берет.

Негизги сөздөр: жасалма интеллект, билим берүү, башкаруу, билим берүү процесси, инновация

Аннотация: в последние годы искусственный интеллект (ИИ) стал незаменимым инструментом в различных сферах жизни, и образование не является исключением. Применение технологий ИИ в образовании предлагает новые возможности для улучшения процесса обучения и создания более эффективной образовательной среды.

Ключевые слова: искусственный интеллект, образование, управление, образовательный процесс, инновации.

Abstract: In recent years, artificial intelligence (AI) has become an indispensable tool in various areas of life, and education is no exception. The application of AI technologies in education offers new opportunities to improve the learning process and create a more effective educational environment.

Key words: artificial intelligence, education, management, educational process, innovation.

Современное образование сталкивается с множеством вызовов, включая индивидуализацию обучения, эффективное управление ресурсами и поддержку преподавателей. Внедрение ИИ в образование предоставляет новые возможности для решения этих проблем. Он способствует адаптации учебных программ к потребностям студентов, анализу успеваемости и раннему выявлению проблем, а также автоматизации административных задач.

Исследования в области использования ИИ в менеджменте образовательного процесса показывают множество перспективных методов. Применение машинного обучения

для анализа данных обучения и создания персонализированных учебных планов является одним из ключевых направлений [5]. Кроме того, нейронные сети и анализ естественного языка используются для автоматизации оценки студенческих работ и обратной связи. Эффективные системы управления учебными ресурсами и прогнозирования потребностей в преподавательском составе также становятся реальностью.

Персонализированное обучение – один из главных преимуществ использования ИИ в образовании – это возможность создания персонализированных образовательных программ [1]. Используя алгоритмы машинного обучения, ИИ анализирует данные о каждом ученике, его предпочтениях, уровне знаний и образовательных потребностях. На основе этого анализа ИИ разрабатывает индивидуальные образовательные планы, которые наиболее точно соответствуют потребностям каждого ученика. Это позволяет создать более эффективную и адаптированную систему обучения.

Адаптивные образовательные программы – технологии ИИ также могут применяться для создания адаптивных образовательных программ. Анализируя данные обучения, ИИ может определить эффективность различных методов обучения и предложить наиболее эффективные стратегии для каждого ученика [4]. Это может включать в себя выбор наиболее подходящих учебных материалов, задач и примеров, а также предоставление индивидуальной обратной связи и подсказок для помощи учащимся преодолеть трудности и достичь успеха.

Автоматизация оценивания – одной из задач, с которыми сталкиваются преподаватели, является процесс оценивания учебных работ и заданий. Использование технологий ИИ может существенно упростить и ускорить этот процесс [2,3]. Алгоритмы машинного обучения могут быть обучены распознавать и анализировать текст, что позволяет автоматически оценивать работы учащихся. Это не только экономит время преподавателей, но и обеспечивает более объективную оценку работ. Также, автоматизация оценивания позволяет обнаруживать общие тенденции и понимать, в каких областях учащимся нужна дополнительная поддержка и помощь.

Обнаружение и предотвращение мошенничества – ИИ также может быть использован для обнаружения и предотвращения мошенничества в образовательных учреждениях. Алгоритмы машинного обучения могут анализировать данные, такие как ответы на экзамены и задания, и выявлять аномалии или показатели мошенничества. Это помогает поддерживать честность образовательных процессов.

Виртуальные ассистенты и чат-боты – виртуальные ассистенты и чат-боты, основанные на технологиях искусственного интеллекта, также нашли свое применение в образовании. Они могут предоставлять учащимся доступ к информации и помогать им в решении задач и вопросов. Виртуальные ассистенты могут быть запрограммированы для обучения определенных предметов, объяснения сложных концепций или просто для предоставления поддержки в образовательном процессе.

Рассмотрим пример использования возможностей применения виртуального нейросетевого ассистента в образовательном учреждении.

Виртуальный нейросетевой ассистент или ИИ чат-бот могут играть важную роль в образовательных учреждениях, как для улучшения образовательного процесса, так и для оптимизации функций администрирования.



Рис. 1. Возможности виртуального нейросетевого ассистента

На рисунке 1 представлены возможности виртуального нейросетевого ассистента. Возможности включают в себя следующие основные аспекты:

1. Академическое сопровождение. Виртуальный ассистент может предоставить студентам информацию о расписании занятий, дедлайнах, научных материалах и местах проведения лекций и семинаров.
2. Сопровождение приёмной комиссии. ИИ чат-бот может помочь абитуриентам найти информацию о доступных программных направлениях, требованиях к поступлению и срокам подачи документов. Виртуальный ассистент подскажет абитуриенту о важных датах и стадиях поступления, а также обеспечит сопровождение оформления необходимых документов.
3. Администрирование и мониторинг образовательного процесса. ИИ чат-бот может автоматизировать процессы регистрации студентов, предоставляя им необходимую информацию и собирая необходимые документы. Виртуальный ассистент может уведомлять преподавателей о важных событиях, таких как, важные заседания и мероприятия.
4. Анализ и оценка образовательной деятельности. ИИ чат-бот может помочь преподавателям в процессе организации учебного процесса, узнать даты экзаменов и сроки сдачи оценок. Виртуальный ассистент может помочь преподавателям в области оценки и анализа академической успеваемости студентов, предоставляя статистическую информацию.
5. Оптимизация удаленной учебной работы. Виртуальные нейросетевые ассистенты могут использоваться для организации виртуальных классов и вебинаров, обеспечивая доступ к материалам и средствам связи. ИИ чат-боты могут решать технические проблемы, связанные с онлайн-обучением, помогать студентам и

преподавателям в настройке программного обеспечения и решать проблемы с доступом.

6. Анкетирование и обратная связь. Нейросетевые чат-боты могут передавать обратную связь от студентов и преподавателей, помогая улучшить процессы и качество образования. Виртуальные ассистенты могут проводить опросы и анкетирование среди пользователей, автоматически анализируя полученные данные.

Данный обзор применения ИИ подчеркивает новые возможности, которые предоставляются ИИ в образовании [3]. Это включает в себя создание гибких учебных планов, улучшение качества обратной связи для студентов и преподавателей, а также оптимизацию управления ресурсами в образовательных учреждениях.

Искусственный интеллект становится незаменимым инструментом для улучшения управления образовательными процессами. Он обеспечивает инновационные подходы к обучению, сокращает бюрократические нагрузки и улучшает качество образования в целом. Внедрение ИИ в образование требует дальнейших исследований и инвестиций, но обещает более эффективное и индивидуализированное обучение в будущем.

Будущие перспективы технологии искусственного интеллекта продолжают развиваться и улучшаться, открывая новые возможности в образовании. Однако, важно помнить, что ИИ не может полностью заменить человека в образовательном процессе. Преподаватели остаются незаменимыми в своей роли менторов и вдохновителей, и использование ИИ должно быть направлено на улучшение и поддержку их работы.

Технологии искусственного интеллекта имеют большой потенциал для трансформации образования. Они позволяют создавать персонализированные образовательные программы, адаптивные методы обучения, автоматизировать оценивание и предоставлять дополнительную поддержку учащимся. Однако, успешная интеграция ИИ в образовательную среду требует тщательного планирования, обучения и этического обращения с данными. Важно гарантировать безопасность данных и обеспечить эффективную коммуникацию между ИИ и людьми.

Для дальнейшего развития и успешного применения технологий искусственного интеллекта в образовании необходимо продолжать исследования и инновации. Коллаборация между учеными, разработчиками, преподавателями и другими участниками образовательного процесса играет важную роль в этом процессе. Совместные усилия позволят создать интеллектуальные системы, которые будут лучше соответствовать потребностям и ожиданиям учащихся и преподавателей.

Таким образом, технологии искусственного интеллекта предоставляют множество возможностей для улучшения образования. Персонализированное обучение, адаптивные программы, автоматизация оценивания, виртуальные ассистенты и обнаружение мошенничества – все эти инструменты могут значительно повысить эффективность образовательного процесса. Однако, необходимо подходить к применению этих технологий ответственно, учитывая этические и социальные аспекты, чтобы обеспечить оптимальное сочетание между технологиями ИИ и ролью преподавателя в формировании образования будущего.

Список использованной литературы.

1. Dillenbourg P. The evolution of research on digital education. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 2016, №26, 544-560. DOI: 10.1007/s40593-016-0106-z

2. Samusenko, A. V. artificial intelligence in education / A. V. Samusenko, V. O. Shirshova
// Молодежь. Общество. Современная наука, техника и инновации. – 2023.
– No. 22. – P. 60-61.
3. Маджинов А. Р. Варианты использования систем искусственного интеллекта для тестирования знаний / А. Р. Маджинов, Е. Ю. Савченко // Вестник Международно- го Университета Кыргызстана. – 2019. – № 1(38). – С. 3-7.
4. Сидоркина И.Г. Системы искусственного интеллекта / И.Г. Сидоркина. – М.: Кно- Рус, 2016. – 167 с.
5. Черняк В.З. Системы искусственного интеллекта: модели и технологии, основан- ные на знаниях: Учебник / В.З. Черняк. – М.: Финансы и статистика, 2012. – 664 с.