

ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В ВУЗАХ

Шарипов Д.Н., соискатель,
Гусманов Р.У., д.э.н., профессор,
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, г. Уфа, Россия

Аннотация. Искусственный интеллект (ИИ) постепенно осваивается в самых разных направлениях деятельности человека и стоит отметить, что в высшем образовании ИИ реализуется достаточно своеобразно и перспективно. Современная вузовская система состоит с одной стороны из учащейся молодежи - студентов и аспирантов, и с другой стороны из профессорско-преподавательского состава, то есть людей, преподающих дисциплины и активно занимающихся научными исследованиями, а сегодня путем активного использования ИИ.

Ключевые слова. Искусственный интеллект, образование, высшее учебное заведение, обучение.

Пандемия COVID-19 стала катализатором для ускоренного внедрения искусственного интеллекта (ИИ) в образовательные процессы. До этого периода дистанционное обучение использовалось преимущественно формально. Однако, именно в период пандемии, образовательные учреждения по всему миру были вынуждены перейти на дистанционный формат, что привело к активному использованию технологий ИИ для поддержки и улучшения обучения[1; 3].

Использование дистанционного обучения и ИИ в период пандемии позволило достичь приемлемых результатов обучения в экстремальных условиях. Тем не менее, такие изменения также выявили ряд проблем, включая необходимость контроля качества образования. Здесь ИИ может сыграть ключевую роль, обеспечивая более эффективные и персонализированные

методы оценки знаний учащихся. Однако для максимальной эффективности требуется комплексный подход, не только в отношении обучения, но и в оценке полученных знаний[4].

Уже с первых этапов внедрения ИИ в образование студенты стали активно использовать эти технологии для написания докладов, работ и статей. Это выявило новые вызовы для преподавателей, которые начали разрабатывать методы для выявления использования ИИ в студенческих работах. Поддержку в этом обеспечивают такие программные продукты, как Copyleaks, Originality.AI, GPT Zero и другие инструменты для распознавания сгенерированных ИИ текстов.

Образовательное сообщество единодушно во мнении, что вместо сопротивления внедрению ИИ в высшем образовании, гораздо разумнее адаптировать и интегрировать эти технологии в учебные процессы [2]. Главное, что это позволит студентам эффективно осваивать навыки, востребованные в современном мире.

Хотелось более подробно остановиться на этапах интеграции ИИ в высшее образование. Так, первый этап связан с введением в образовательные программы новых предметов, связанных с ИИ. Актуализация существующих курсов позволит охватить мировые тенденции и ответить на запросы работодателей, предоставляя студентам навыки, необходимые для конкурентоспособности на рынке труда. Второй этап связан с использованием ИИ для контроля качества образования. ИИ может создавать платформы, которые индивидуализируют процесс обучения, учитывая уровень знаний, темп освоения и специфические нужды каждого студента.

Персонализированная оценка знаний. ИИ позволяет автоматизировать тестирования и предоставлять обратную связь с учётом индивидуальных особенностей учащихся. Прогнозирование и раннее выявление проблем, причём не просто на ранней стадии, а даже во многом превентивно. Искусственный интеллект может анализировать образовательные данные для

прогнозирования успеваемости студентов и раннего выявления затруднений, что позволяет оперативно принимать меры по их устранению.

Бюрократия в системе образования давно уже стало притчей во языцах, и потребность в автоматизации административных процессов возникла совершенно давно. ИИ способен автоматизировать рутинные задачи, освобождая время для преподавателей и администраторов, которое они могут посвятить улучшению образовательного процесса.

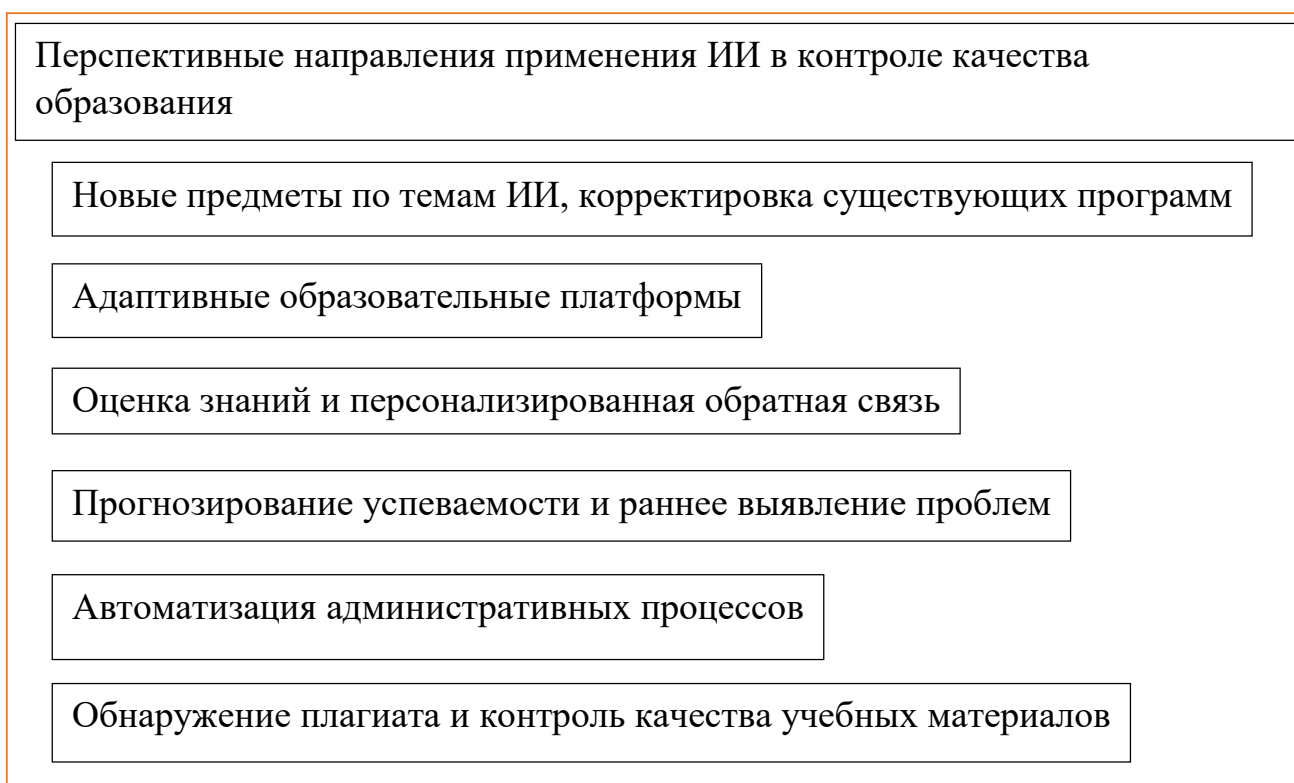


Рисунок 1. Перспективные направления применения ИИ в контроле качества образования

Обнаружение плагиата и улучшение учебных материалов, происходит достаточно медленно. ИИ должен помочь автоматизировать обнаружение плагиата и оценивать качество учебных материалов, предлагая улучшения.

В связи с этим, образовательные учреждения столкнулись с необходимостью адаптировать свои подходы к обучению и оценке, чтобы учитывать влияние ИИ. Это вызвало развитие новых стратегий обучения, где

акцент сместился на развитие критического мышления, креативности и других навыков, которые труднее автоматизировать.

Важнейшими преимуществами активного использования ИИ в образовании мы видим в персонализация обучения. Так ИИ способен анализировать данные об успеваемости каждого учащегося и подстраивать учебные материалы под их индивидуальные потребности и предпочтения. Это позволяет создавать более эффективные индивидуальные программы обучения.

К сожалению высокая нагрузка и сложность материалов породило такой феномен как онлайн-репетиторы и ассистенты. Так, во многом благодаря ИИ студенты могут получать совершенно мгновенные ответы на свои вопросы и помощь в решении задач, что делает процесс обучения более непрерывным.

Практически во всех вузах имеется система управления обучением, во многих случаях уникальная, но все чаще стандартная система. Не будем ее рассматривать в этой статье. Но отметим, что происходит все большая автоматизация административных задач: ИИ может помочь преподавателям в автоматизации рутинных задач, как проверка домашней работы или составление расписания, освобождая время для более важных, а точнее научных задач. Не сложно представить себе и перспективы и автоматизации анализа учебных данных. Преподаватель не всегда способен объективно оценить большой объем письменных работ типа РГР, рефератов, курсовых работ и т.д. Уже сегодня есть реальная потребность обработки больших объемов данных, кроме облегчения труда преподавателей это позволит выявлять тенденции и проблемы в обучении, создавая условия для улучшения образовательного процесса.

Безусловно внедрение ИИ в жизнь высшей школы порождает определенные проблемы. С этими вызовами в той или иной мере мы сталкивались и до внедрения ИИ в процесс образования. Давайте обозначить основные из них. Первое это этичность и прозрачность. Возникает необходимость в разработке справедливых и прозрачных методов оценки результатов и знаний, которые учитывают использование ИИ студентами.

Например, насколько статья, написанная с использованием ИИ является результатом труда студента?

Проблемы конфиденциальности: Сбор и анализ данных о студентах вызывают вопросы о защите конфиденциальной информации и необходимости согласия на использование данных.

Существуют опасения, что чрезмерная зависимость от технологий может привести к снижению навыков самостоятельного мышления и решения задач. Важно учитывать, что не все студенты имеют равный доступ к высоким технологиям, что может создавать неравенство в образовательных возможностях.

Образовательные учреждения, признания этих проблем и их активное решение, обеспечат более эффективное внедрение и использование ИИ в учебном процессе. Развитие педагогики, ориентированной на учащегося, использование ИИ как помощника, а не как замену традиционным методам обучения, позволит достичь более высоких результатов в образовании.

Таким образом, ИИ открывает множество возможностей для инноваций в образовательной среде, но требует осмотрительного и продуманного подхода к его интеграции, чтобы обеспечить положительный эффект для всех участников учебного процесса.

Безусловно проявляются и проблемы в использовании ИИ в образовании. В первую очередь, речь идет об этике и конфиденциальности. Сама суть использования ИИ связана с сбором и анализом образовательных данных, соответственно появляются совершенно справедливые вопросы о приватности информации студентов и преподавателей. В соответствии с конституцией и действующими законами РФ необходимо обеспечить защиту личной информации и соблюдать этические стандарты. Необходимы проработанные регламенты их использования и мера ответственности.

Не менее важным является и качество контента, речь идёт о использовании ИИ для создания образовательного контента, что требует тщательной проверки на точность, а так же отсутствие предвзятости. Модели

ИИ могут содержать ошибки, которые могут негативно повлиять на процесс обучения.

Есть проблемы и неравенство в доступе к технологиям ИИ. Не все учебные заведения имеют одинаковые ресурсы для интеграции ИИ, что может усиливать существующие неравенства в доступе к качественному образованию.

Отметим, что подготовка преподавателей высшей школы сегодня совершенно изменилась. Интеграция ИИ в процесс образования требует от преподавателей новых навыков и подходов к обучению, что в свою очередь может потребовать значительных усилий для переподготовки персонала. Необходимы специализированные курсы, а также специалисты, консультации и действующие форумы (конференции) для обмена информацией.

Можно с уверенностью говорить о будущем ИИ в высшем образовании. Так, перспективным может стать вариант лайт, в виде гибридного обучения. В будущем можно ожидать расширение использования гибридных форм обучения, где будут сочетаться онлайн-ресурсы, управляемые ИИ, и так же традиционные методы. Это создаст «мягкие» условия для интеграции ИИ в образовательный процесс и сохранит традиционные подходы, которые в любом случае будут составлять ядро образовательного процесса.

Начавшийся процесс формирования адаптивных учебных сред будет продолжаться и охватывать все стороны образовательного процесса. Адаптивные системы сейчас разрабатываются для создания учебных сред, которые смогут динамически адаптироваться к изменениям в успеваемости и мотивации студентов.

Можно уверенно прогнозировать, что ИИ повлияет на усиление креативности и критического мышления у обучающихся. Причём с упором на развитие навыков, которые ИИ не может воспроизвести, такие как креативность и критическое мышление, системы образования со временем могут стать более гибкими и способствовать развитию этих ключевых навыков.

Интеграция ИИ в образовательные процессы не только изменила подходы, но и расширила возможности синтеза научных дисциплин. Это

способствует практическому применению результатов научных исследований и поддерживает рост студенческих стартапов. Вместо противостояния с ИИ, его нужно воспринимать как ценный инструмент для повышения качества образования и подготовки студентов к успешной карьере.

Литература

1. Гусманов Р.У., Низамов С.С. К вопросу цифровизации системы образования В сборнике: Модернизация аграрного образования. Сборник научных трудов по материалам VII Международной научно-практической конференции. Томск-Новосибирск, 2021. С. 166-169.

2. Рыжкова Е.А., Рыжкова Е.К. Искусственный интеллект как элемент цифрового отношения // Юридические исследования. 2022. № 8. С. 1-11. DOI: 10.25136/2409-7136.2022.8.38546 EDN: EDPPGZ URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=38546

3. Черданцев В.П., Бугаев К.П., Криницын И.В. Подходы к цифровизации в агропромышленном комплексе и перспективы их применения // Вопросы рыболовства. 2023. Т. 24. № 4. С. 167-171.

4. Mayor, Adrienne. Gods and Robots: Myths, Machines, and Ancient Dreams of Technology. Princeton University Press, 2018. 2. Grafov A. E. Dictionary of Biblical Hebrew. – М.: Text, 2019.