

*Генералов Даниил Вячеславович*

студент

Научные руководители

*Олейник Александр Александрович*

старший преподаватель

*Соловейченко Елена Георгиевна*

старший преподаватель

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный  
национальный исследовательский университет»

г. Белгород, Белгородская область

**ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ НА ОСНОВЕ  
ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ  
ДЛЯ СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ**

*Аннотация:* в статье освещается тема персонализированного обучения как способа создания индивидуальных траекторий обучения, которые соответствуют потребностям студента. В работе акцентируется внимание на основных возможностях ИИ в образовании.

*Ключевые слова:* искусственный интеллект, персонализированное обучение, индивидуализированный подход к обучению.

В последние годы технологии искусственного интеллекта (ИИ) стали неотъемлемой частью образовательного процесса. Они предоставляют новые возможности как для студентов, так и для преподавателей, создавая условия для более глубокого и индивидуализированного подхода к обучению. Одной из ключевых тенденций в этом направлении является развитие персонализированного обучения на основе ИИ, которое меняет традиционные методы преподавания и обучения, делая их более адаптивными к потребностям каждого учащегося.

*Персонализированное обучение: что это такое?*

Персонализированное обучение – это подход, в котором образовательный процесс подстраивается под индивидуальные потребности, интересы и способности каждого студента. Этот метод отличается от традиционного подхода, где одна и та же программа и материалы применяются ко всем студентам, независимо от их уровня подготовки или предпочтений. В основе персонализированного обучения лежит идея о том, что каждый студент учится по-разному, и ему нужны разные методы, темпы и материалы для достижения наилучших результатов.

С развитием технологий искусственного интеллекта персонализированное обучение стало возможным на совершенно новом уровне. ИИ может анализировать огромные объемы данных об учащих – их успеваемость, стиль обучения, сильные и слабые стороны – и на основе этого анализа предлагать адаптированные учебные материалы, задания и даже темпы изучения. Это помогает создать индивидуальные траектории обучения, которые максимально соответствуют потребностям конкретного студента.

#### *Искусственный интеллект и его роль в образовательном процессе*

Искусственный интеллект – это система, способная выполнять задачи, требующие интеллектуальных действий, таких как обучение, анализ данных, решение проблем и принятие решений. В образовании ИИ может использоваться для самых различных целей: от автоматизации рутинных задач до создания сложных образовательных программ, адаптированных к индивидуальным особенностям студента.

Основные возможности ИИ в образовании включают.

1. *Анализ данных об успеваемости студентов.* С помощью ИИ можно анализировать данные о том, как студенты справляются с заданиями, как часто они ошибаются и какие темы вызывают наибольшие затруднения. На основе этого анализа ИИ может предлагать корректировки в учебной программе, добавлять дополнительные материалы или замедлять темп обучения, если студенту нужно больше времени для усвоения информации.

2. *Автоматизация оценки.* Искусственный интеллект может оценивать работы студентов, проверять тесты и даже анализировать эссе, освобождая

преподавателей от рутинной работы и позволяя им больше времени уделять индивидуальной помощи студентам.

3. *Адаптация контента.* ИИ может изменять учебные материалы в зависимости от уровня подготовки студента. Например, если студент плохо понимает определённую тему, система может предложить дополнительные объяснения, упражнения или даже видеоуроки, которые помогут лучше усвоить материал.

4. *Создание образовательных рекомендаций.* На основе анализа предпочтений и интересов студента ИИ может рекомендовать дополнительные курсы, темы или материалы для изучения, что способствует углублению знаний в конкретной области.

#### *Новые возможности для студентов*

Персонализированное обучение на основе ИИ открывает перед студентами новые перспективы. Во-первых, такой подход позволяет каждому учащемуся учиться в удобном для него темпе. В традиционной системе студенты часто вынуждены подстраиваться под общую скорость курса, что может быть проблемой как для тех, кто быстрее усваивает материал, так и для тех, кому требуется больше времени. Искусственный интеллект устраняет эту проблему, давая возможность каждому учиться по своему индивидуальному графику.

Во-вторых, ИИ может создавать уникальные образовательные программы для каждого студента. Это особенно важно для тех, кто занимается специализированными дисциплинами или хочет углубить свои знания в конкретной области. Например, студент, который проявляет интерес к математике, может получить больше сложных задач и дополнительных материалов по этой теме, в то время как его однокурсник, возможно, нуждается в усиленной подготовке по гуманитарным дисциплинам.

Также важно отметить, что ИИ может помочь студентам с особыми образовательными потребностями. Для детей с нарушениями восприятия информации или трудностями в обучении ИИ может предложить специальные методы подачи материала, которые будут более эффективными и понятными для них.

#### *Новые возможности для преподавателей*

Хотя персонализированное обучение на основе ИИ в первую очередь направлено на студентов, оно также приносит значительные преимущества и преподавателям. Во-первых, ИИ может значительно сократить время, которое преподаватели тратят на рутинные задачи, такие как проверка домашних заданий и тестов. Благодаря этому учителя могут сосредоточиться на более важных аспектах своей работы, таких как индивидуальные консультации и развитие креативных методов обучения.

Во-вторых, ИИ предоставляет преподавателям доступ к мощным аналитическим инструментам, которые позволяют более точно оценивать успеваемость и прогресс студентов. Например, ИИ может показывать, какие темы даются студентам особенно трудно, что позволяет преподавателю скорректировать программу курса или уделить больше внимания сложным темам на лекциях. Кроме того, преподаватели могут получать рекомендации по тому, какие методы и материалы будут наиболее эффективны для работы с тем или иным студентом.

ИИ также может стать эффективным инструментом для планирования и разработки образовательных программ. На основе анализа данных о предыдущих курсах, успеваемости студентов и актуальных тенденциях в профессиональных сферах, ИИ может предлагать новые образовательные программы и курсы, которые будут соответствовать потребностям современного рынка труда.

#### *Этические аспекты использования ИИ в образовании*

Несмотря на очевидные преимущества персонализированного обучения на основе ИИ, его внедрение сопровождается и рядом этических вопросов. Один из ключевых моментов – это вопрос приватности данных. Для того чтобы ИИ мог эффективно работать, ему необходимо собирать и анализировать большие объемы информации о студентах: их оценки, успеваемость, поведение в учебной среде. Это вызывает опасения по поводу конфиденциальности данных и того, как они будут использоваться.

Кроме того, существует риск, что зависимость от технологий может привести к снижению роли преподавателя в учебном процессе. Хотя ИИ способен решать многие задачи, связанные с обучением, человеческий фактор всё ещё остаётся

критически важным. Преподаватели не только передают знания, но и вдохновляют, мотивируют студентов, развивают их творческие и социальные навыки – то, что вряд ли может быть полностью заменено машинными алгоритмами.

### *Перспективы развития персонализированного обучения на основе ИИ*

Персонализированное обучение на основе ИИ продолжает развиваться, и в будущем можно ожидать еще более значительных изменений в образовательной сфере. Одним из перспективных направлений является развитие интеллектуальных систем, которые смогут не только адаптировать учебные материалы, но и создавать новые знания на основе анализа данных.

Кроме того, возможно появление новых форм обучения, основанных на взаимодействии ИИ и реальных преподавателей. Вместо того чтобы заменять учителей, ИИ может стать их помощником, который будет подбирать подходящие методы, материалы и стратегии для каждого конкретного студента.

Также стоит ожидать дальнейшего развития образовательных платформ, основанных на ИИ, которые сделают качественное образование доступным для более широкого круга людей. Такие платформы позволят каждому учиться в удобном режиме и получать персонализированные рекомендации по дальнейшему развитию своих навыков.

### *Заключение*

Персонализированное обучение на основе искусственного интеллекта открывает перед студентами и преподавателями новые возможности, делая образовательный процесс более гибким, эффективным и адаптированным к индивидуальным потребностям. С помощью ИИ можно значительно повысить качество образования, улучшить успеваемость студентов и сократить время на выполнение рутинных задач для преподавателей. Однако важно помнить, что технологии не могут полностью заменить человеческое участие в обучении. Искусственный интеллект должен рассматриваться как инструмент, который помогает сделать обучение более доступным и персонализированным, но не заменяет традиционные методы преподавания.

В будущем развитие персонализированного обучения на основе ИИ станет одним из ключевых направлений в образовательной сфере, и уже сегодня важно исследовать его потенциал и риски, чтобы максимально эффективно использовать эти технологии для блага всех участников образовательного процесса.

### *Список литературы*

1. Использование технологий искусственного интеллекта в маркетинге: возможности и применение // Darwin.Digital [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/3DeCv7> (дата обращения: 30.09.2024).