

Дорошев Д.В.

Учреждение образования «Гомельский государственный университет им.Ф.Скорины», Республика Беларусь, Гомель

Dmitry Doroshev

Gomel State University of Francisk Skorina, Republic of Belarus, Gomel

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОМ ОБУЧЕНИИ

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PERSONALIZED LEARNING

Аннотация: В статье рассматривается персонализированный подход к обучению и роль искусственного интеллекта в его реализации. Разбираются способы применения искусственного интеллекта в образовательном процессе через интеллектуальные платформы, виртуальных тьюторов и системы адаптивного тестирования.

Annotation: The article discusses a personalized approach to learning and the role of artificial intelligence in its implementation. The ways of using artificial intelligence in the educational process through intelligent platforms, virtual tutors and adaptive testing systems are examined. The advantages and disadvantages of such platforms are emphasized.

Ключевые слова: искусственный интеллект, персонализированное обучение, образовательная платформа.

Keywords: artificial intelligence, personalized learning, educational platform.

Персонализированное обучение – это подход, при котором образовательный процесс адаптируется к уникальным потребностям и

способностям каждого обучающегося. Искусственный интеллект играет непосредственную роль в создании и реализации персонализированного обучения.

Одним из способов применения искусственного интеллекта в персонализированном обучении являются интеллектуальные образовательные платформы, которые используют алгоритмы машинного обучения для анализа данных о студентах, их предпочтениях, успехах и особенностях обучения. На основе этих данных платформы могут создавать индивидуальные образовательные планы, предлагать рекомендации по материалам и заданиям, а также давать обратную связь.

Другой способ использования искусственного интеллекта в персонализированном обучении – это виртуальные учителя и тьюторы. Используя нейронные сети и алгоритмы обработки естественного языка, эти виртуальные агенты могут взаимодействовать с учащимися, задавать вопросы, проверять понимание материала и предлагать дополнительное пояснение или задания для более глубокого понимания.

Системы адаптивного тестирования представляют еще одно применение искусственного интеллекта в персонализированном обучении. Алгоритмы машинного обучения используются для определения уровня знаний студента и предоставления соответствующих вопросов и заданий. Это позволяет студентам сосредоточиться на своих слабых местах и эффективнее использовать время обучения [1].

Существует множество интеллектуальных образовательных платформ, которые применяют искусственный интеллект для достижения персонализированного обучения. Вот несколько примеров таких платформ:

– платформа Khan Academy предоставляет бесплатные образовательные материалы и уроки по различным предметам. С помощью алгоритмов машинного обучения Khan Academy адаптирует материалы и

предлагает индивидуальные рекомендации для каждого ученика;

– Coursera является платформой для онлайн-обучения, предлагающей курсы от ведущих университетов и организаций. С помощью искусственного интеллекта Coursera может анализировать прогресс студентов и рекомендовать дополнительные материалы или курсы для более эффективного обучения;

– платформа для изучения языков Duolingo использует алгоритмы машинного обучения для оценки уровня знания языка и предлагает упражнения и задания, которые соответствуют потребностям студента;

– платформа для виртуального обучения Cognii использует технологии искусственного интеллекта, чтобы предоставить учащимся обратную связь и персонализированные рекомендации;

– платформа SMART Learning Suite Online предлагает средства для создания интерактивных уроков и коллаборативного обучения. С помощью функций искусственного интеллекта, она может адаптировать уроки и задания, а также давать обратную связь учащимся.

Каждая из этих интеллектуальных образовательных платформ имеет свои особенности и специализацию, но общая идея заключается в том, чтобы использовать искусственный интеллект для создания персонализированного обучения и улучшения образовательного процесса. Интеллектуальные образовательные платформы имеют ряд преимуществ в сравнении с традиционными образовательными методами:

– персонализированное обучение. Все интеллектуальные образовательные платформы позволяют адаптировать образовательный процесс под индивидуальные потребности каждого ученика, могут анализировать данные обучения и предлагать персонализированные учебные материалы, задания и обратную связь;

– доступность и гибкость, что позволяет учиться в любое время и в любом месте. Это делает обучение более доступным для различных групп

людей;

– интерактивность и привлекательность. Интеллектуальные образовательные платформы используют интерактивные и мультимедийные материалы, чтобы сделать обучение более привлекательным и увлекательным;

– мониторинг и оценка. Интеллектуальные образовательные платформы позволяют преподавателям отслеживать продвижение каждого ученика и предоставлять быструю информацию об их успехах или слабых сторонах;

– доступ к широкому спектру материалов. Интеллектуальные образовательные платформы предлагают доступ к большому количеству образовательных материалов из различных источников.

В целом, интеллектуальные образовательные платформы предлагают более персонализированный, гибкий и интерактивный подход к обучению, что способствует более эффективному и увлекательному образованию для учеников.

Хотя интеллектуальные образовательные платформы предлагают много преимуществ, есть и некоторые недостатки, которые следует упомянуть:

– ограниченность взаимодействия. Виртуальные платформы могут не обеспечивать такое же уровень социального взаимодействия, который можно найти в классных комнатах. Физическое присутствие учителя может способствовать более непосредственной связи, улучшению коммуникационных навыков и сотрудничеству между студентами.

– технические проблемы. Для использования интеллектуальных образовательных платформ необходимо соответствующее оборудование, доступ к интернету и необходимое программное обеспечение;

– недостаток индивидуального внимания. В отличие от личного обучения, где учитель может непосредственно общаться с учеником и

настраивать свои методики под потребности каждого обучающегося, интеллектуальные образовательные платформы могут предоставлять общие материалы и задания, что может привести к нехватке индивидуального внимания;

– отсутствие физического опыта. Некоторые области образования, такие как наука, искусство и спорт, требуют практического опыта, который достаточно трудно воссоздать на виртуальных платформах. Отсутствие прямого доступа к реальным лабораториям, студиям и спортивным объектам может ограничить опыт обучения в этих областях;

– риск потери мотивации. Онлайн-обучение может требовать высокой самодисциплины и мотивации со стороны учеников. В отсутствие присутствия учителя и регулярного взаимодействия со своими коллегами, студенты могут испытывать трудности в поддержании мотивации и саморегуляции, особенно на самостоятельном обучении [2].

Все эти недостатки определенно должны быть учтены при использовании интеллектуальных образовательных платформ. Однако, с изначальной подготовкой и подходящей поддержкой, они могут быть эффективным средством обучения и расширения знаний.

Использованные источники

1. Гогитидзе Ксения. Искусственный интеллект – угроза или помощник для человечества? [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.bbc.com/russian/features-38931070>.

2. Искусственный интеллект в образовании [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.unesco.org/ru/digital-education/artificial-intelligence>.