

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11031007>

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ

Салимов Рузибек Насим угли

преподаватель, факультет Информационных технологий, Бухарский
государственный университет, Узбекистан.

***Аннотация.** В этой статье рассмотрим применение искусственного интеллекта в образовании, как он применяется в этой сфере, а также, как обычно обсудим преимущества и недостатки применения искусственного интеллекта в образовании.*

***Ключевые слова:** искусственный интеллект, образовательный процесс, персонализированное обучение, виртуальные ассистенты, чат-боты, адаптивные образовательные платформы.*

В современном мире, где технологии играют важную роль в обучении информатики становится неотъемлемой частью образования и искусственный интеллект является перспективных областей в информатике. Применение искусственного интеллекта на уроках информатики может значительно облегчить и обогатить образовательный процесс и помочь студентам лучше понять и овладеть темами. На современном этапе проблемы, связанные с применением искусственного интеллекта в образовательный процесс, становятся все более актуальными и вместе с тем, искусственный интеллект предлагает огромный потенциал для улучшения образования и создания более эффективных и персонализированных образовательных программ. Преимущества применения искусственного интеллекта на уроках информатики:

Персонализированное обучение. Искусственный интеллект используется для создания образовательных программ, основанных на специфических потребностях и возможностях каждого индивидуального ученика, алгоритмы персонализированного обучения могут анализировать данные о студентах, чтобы определить оптимальные пути обучения и предоставить им отдельные материалы и задания.

Оценка знаний. Искусственный интеллект может помочь преподавателям в оперативной оценке домашних и классных заданий или тестирований. Системы

автоматической оценки, основанные на искусственного интеллекта, анализирует ответы студентов и предоставляют преподавателю обратную связь в реальном времени, что позволяет учителям более эффективно оценивать успеваемость обучающихся.

Виртуальные ассистенты и чат-боты. Искусственный интеллект может быть использован на уроках информатики:

- в качестве виртуального помощника для студентов и преподавателей;
- чат-боты, основанные на искусственного интеллекта, способны отвечать на вопросы студентов;
- предоставлять дополнительные объяснения и помогать в изучении новых материалов;
- используется учителями для поддержки студентов во время обучения.

Адаптивные образовательные платформы. Искусственный интеллект может использоваться для создания адаптивных образовательных платформ, которые могут анализировать данные о студентах и предоставлять им подходящие упражнения и материалы для обучения.

Прогнозирование результатов обучения. Искусственный интеллект используется для анализа больших объемов данных о студентах и помогает прогнозирования их успеха в обучении. Это может помочь преподавателям и администраторам вузов предпринять дополнительные меры для поддержки определенных студентов.

Виртуальная и дополненная реальность. Искусственный интеллект используется для разработки виртуальных и дополненных реальностей и это усиливает образовательный процесс, в этой основе позволяет студентам взаимодействовать с виртуальной или дополненной средой для изучения сложных концепций.

Однако, существуют несколько проблем, которые нужно учитывать и решать, чтобы успешно интегрировать искусственного интеллекта на уроках информатики.

Первая проблема – это доступность и равномерное распределение таких технологий. В развивающихся странах доступ к современным технологиям и в том числе искусственного интеллекта иногда ограничивается и это создает неравенство в образовательных возможностях. Такая ситуация может привести к усилению разрыва между различными группами студентов и создает проблему цифрового неравенства.

Вторая проблема связана с этическими личными вопросами, связанными с использованием искусственного интеллекта в образовании. Например, сбор

и анализ данных студентов на уроках информатики для построения примера из реальной жизни может вызвать опасения в отношении конфиденциальности и в том числе безопасности личной информации.

Третья проблема связана с недостаточной подготовкой педагогов к работе с искусственным интеллектом. Внедрение новых технологий требует соответствующей подготовки и обучения педагогов, чтобы они могли эффективно использовать искусственного интеллекта в своей работе. Однако, многие педагоги не имеют достаточных знаний и навыков в области искусственного интеллекта, что может стать преградой для успешной интеграции технологий в образовательный процесс.

Четвертая проблема связана с недостаточной прозрачностью и объяснимостью алгоритмов искусственного интеллекта. В некоторых случаях, алгоритмы искусственного интеллекта могут принимать решения, которые трудно объяснить или понять. Это может вызвать недоверие и сомнения в надежности и справедливости системы. Обеспечение прозрачности и объяснимости алгоритмов искусственного интеллекта является важным аспектом, чтобы студенты и педагоги могли доверять и использовать эти технологии.

Пятая проблема связана с потенциальными негативными социальными и экономическими последствиями применения искусственного интеллекта в образовании. Например, автоматизация и замена традиционных методов обучения искусственным интеллектом может привести к потере рабочих мест педагогов и усилению социального неравенства.

Использование искусственного интеллекта на уроках информатики является возможностью создания интерактивных образовательных материалов. Искусственный интеллект используется для разработки приложений и программ, которые помогут студентам практически применять полученные знания. Например, с помощью искусственного интеллекта можно создать виртуальные лаборатории и в этих лабораториях студенты смогут экспериментировать и решать задачи, имитируя реальные ситуации. Это позволит студентам расширить знания о принципах работы компьютерных систем и программирования.

При применении искусственного интеллекта на уроках информатики появляется возможность индивидуализации обучения. Каждый студент имеет свои особенности и способности, и искусственный интеллект может помочь учителю адаптировать материалы и задания под каждого студента. Например, искусственный интеллект может анализировать успехи и ошибки студента

и предлагать ему дополнительные задания или объяснения, чтобы помочь ему лучше усвоить материал. Такой подход позволит каждому студенту развиваться в своем темпе и достигать лучших результатов.

Искусственный интеллект используется для создания систем автоматической проверки знаний студентов и проверки заданий и это позволит учителю сэкономить время на проверке работ и сосредоточиться на более важных аспектах обучения. Искусственный интеллект может анализировать код, написанный студентами, и выдавать автоматические отзывы и рекомендации. Такой подход поможет студентам быстрее исправлять ошибки и улучшать свои навыки программирования.

Однако, несмотря на все преимущества, применение искусственного интеллекта на уроках информатики также имеет свои ограничения, поэтому важно найти баланс между использованием искусственного интеллекта и традиционными методами обучения. В заключение хотелось бы отметить, что применение искусственного интеллекта на уроках информатики может значительно обогатить образовательный процесс и помочь студентам лучше понять и овладеть этой дисциплиной.

Таким образом, применение искусственного интеллекта на уроках информатики является одновременно и помощником для развития мозговой деятельности студентов, Необходимо учитывать и решать проблемы, связанные с доступностью, этикой, подготовкой педагогов, прозрачностью алгоритмов и социальными последствиями при использовании искусственного интеллекта. Только путем совместных усилий и ответственного подхода можно достичь положительных изменений и создать справедливую и эффективную образовательную систему, основанную на искусственного интеллекта.

Использованная литература:

1. Даггэн С. Искусственный интеллект в образовании: изменение темпов обучения. М., 2020.
2. Искусственный интеллект в образовании. 2020. URL: <https://www.tadviser.ru/>
3. Лавренов А. Н. Искусственный интеллект в современной информационной образовательной среде // Актуальные проблемы методики обучения информатике и математике в современной школе. М., 2019. С. 660–666.
4. Савченко, Е. В. Применение искусственного интеллекта на уроках информатики в школе / Е. В. Савченко. — Текст : непосредственный // Образование и воспитание. — 2024. — № 1 (47). — С. 9-10.