

Секция «Цифровая трансформация образования и новые технологии обучения»

## **Искусственный интеллект в сфере среднего образования: направления внедрения и риски**

**Научный руководитель – Хорошкевич Наталья Геннадьевна**

***Мирхайдаров Артём Альбертович***

*Студент (бакалавр)*

Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики,  
Новосибирск, Россия

*E-mail: the\_world12@mail.ru*

Искусственный интеллект в сфере среднего образования:

направления внедрения и риски

УДК 316.013

Научный руководитель: Хорошкевич Н.Г.

С развитием искусственного интеллекта (ИИ), он становится все более полезным для множества сфер жизни, а также образования. При интеграции ИИ в образовательный процесс открываются новые варианты для удобства обучения и улучшения показателя знаний. В целях более эффективного внедрения искусственного интеллекта в образовательный процесс, необходимо его изучение на научной основе.

В данной статье рассматриваются основные направления внедрения искусственного интеллекта в процессе обучения, а также риски, связанные с его внедрением в данной сфере. Прежде чем говорить о преимуществах данного внедрения необходимо определить главные направления в данном вопросе.

Главные направления внедрения ИИ в образование

### **1. Персонализированное обучение**

ИИ позволяет систематизировать данные о каждом ученике, учитывая его нынешний уровень знаний, скорость понимания и применения материала, а также предпочтения. На основе данных сведений ИИ может рекомендовать индивидуальные задания, что позволит сделать обучение ещё более эффективным [1].

### **2. Автоматическая проверка домашнего задания**

ИИ может автоматически проверять д/з, сочинения и даже задачи по математике, освобождая учителей и преподавателей от данной работы. Это дает возможность учителям тратить больше времени на творческие и интерактивные задания.

### **3. ИИ-репетиторы**

Виртуальные помощники - ИИ могут помогать разобраться со сложными темами, отвечать на вопросы учащихся и подробно объяснять решение тех или иных задач. Такие системы будут доступны онлайн, что делает обучение доступным в любое время [2].

### **4. Анализ успеваемости**

С помощью ИИ можно наблюдать за прогрессом учащихся, выявлять трудные моменты и прогнозировать возможные недопонимания в темах. Это дает возможность во время процесса скорректировать учебу.

### **5. Онлайн-курсы и платформы для обучения**

Множество образовательных платформ, например Coursera, Khan Academy и т.п., пользуются ИИ для рекомендации онлайн-курсов, анализа контента, которые интересны пользователю и улучшения взаимодействия с другими пользователями [2].

Риски ИИ в образовании

Несмотря на все преимущества, внедрение ИИ в образование так же сталкивается с некоторыми трудностей и рисков:

- Конфиденциальность данных: Сбор и анализ сведений обучающихся нужно будет обезопасить от возможных взломов и кражи [4].

- Этические вопросы: возникают трудности в отношении того, как ИИ повлияет на роль учителей и преподавателей в образовании и взаимодействие между обучающимися. Так как средняя и высшая школы является и социальными институтами [5].

В качестве решения этих проблем автор работа предлагает:

1. Конфиденциальность данных.
  - a. Разработать нормативные акты по защите данных (например, GDPR в Европе).
  - b. Шифровать данные о студентах или анонимизировать их.
  - c. Обучение пользователей, а именно студентов, преподавателей, цифровой безопасности.
2. Этические вопросы. Решение:
  - a. Сохранение баланса между использованием ИИ и помощи преподавателя в живую.
  - b. Регулярные проверки учеников на социальные способности и знания полученные с работой ИИ

В заключении нужно отметить, что Искусственный интеллект уже изменяет сферу образования, делая обучение более персонализированным, доступным и эффективным. Однако для положительного внедрения ИИ необходимо помнить и о рисках такие как технические и этические. В будущем ИИ возможно станет одним из главных инструментов для основания новой и адаптирующийся образовательной системы.

В работе были рассмотрены главные направления внедрения ИИ в сферу российского образования. Кроме того, так же обозначены риски, необходимые к рассмотрению для снижения их негативных последствий, а также предложены некоторые способы решения данных трудностей.

### Источники и литература

- 1) Перспективы ИИ в образовании: результаты международного опроса экспертов / Skillbox Media (Электронный ресурс) – Режим доступа: <https://skillbox.ru/media/education/analitika-kak-obrazovatelnye-organizatsii-vnedryayut-iiresheniya/> [01.03.2025]
- 2) Искусственный интеллект в образовании / Хабр (Электронный ресурс) – Режим доступа: <https://habr.com/ru/articles/740730/>
- 3) Преимущества использования ИИ в образовании (Электронный ресурс) – Режим доступа: <https://courses.sberuniversity.ru/ai-education/2/1>
- 4) Недостатки искусственного интеллекта в образовании (Электронный ресурс) – Режим доступа: <https://marketinglad.io/ru/недостатки-ИИ-в-образовании/>
- 5) Искусственный интеллект в образовании: Польза или вред (Электронный ресурс) – Режим доступа: <https://school-science.ru/21/4/57317>