



## Использование технологий искусственного интеллекта в современной образовательной среде: методы и перспективы

Расулова Шахноза Расулжановна,  
Абдурахманова Зарифа Миржамол кизи

Ташкентский государственный медицинский университет (ТГМУ), Ташкент, Узбекистан



**Аннотация.** В статье анализируются современные подходы к внедрению искусственного интеллекта (ИИ) в образовательный процесс. Рассматриваются методы адаптивного обучения, автоматизация оценки знаний и использование интеллектуальных тьюторских систем. Автором подчеркивается роль ИИ в персонализации обучения и трансформации роли педагога в условиях цифровизации.

**Abstract:** The article analyzes modern approaches to the implementation of artificial intelligence (AI) in the educational process. Methods of adaptive learning, automation of knowledge assessment, and the use of intelligent tutoring systems are considered. The author emphasizes the role of AI in personalizing education and transforming the teacher's role in the context of digitalization.

**Annotatsiya:** Maqolada ta'lim jarayoniga sun'iy intellektni (SI) joriy etishning zamonaviy yondashuvlari tahlil qilingan. Adaptiv o'qitish usullari, bilimlarni baholashni avtomatlashtirish va intellektual tyutorlik tizimlaridan foydalanish ko'rib chiqilgan. Muallif ta'limni personallashtirish va raqamlashtirish sharoitida pedagog rolini transformatsiyalashda SI ning ahamiyatini ta'kidlaydi.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, адаптивное обучение, нейросети, образовательные технологии, цифровая трансформация, персонализация.

### Введение

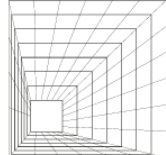
Современный этап развития высшего и среднего образования характеризуется активной интеграцией интеллектуальных систем в педагогическую практику. Искусственный интеллект (ИИ) перестает быть инструментом исключительно технического характера, становясь полноценным участником образовательного процесса. Актуальность исследования обусловлена необходимостью поиска новых методических подходов, способных повысить эффективность усвоения знаний в условиях информационного переизбытка [3].

### Методы преподавания на основе ИИ

#### 1. Адаптивное обучение (Adaptive Learning)

Одним из наиболее перспективных методов является адаптивное обучение, при котором алгоритмы ИИ анализируют уровень подготовки учащегося в режиме реального времени. Система корректирует сложность контента и темп подачи материала, исходя из индивидуальных успехов студента [6]. Это позволяет реализовать концепцию индивидуальной образовательной траектории, что ранее было затруднительно в рамках массового обучения.

#### 2. Интеллектуальные тьюторские системы (ITS)



Интеллектуальные тьюторские системы имитируют работу преподавателя, предоставляя учащимся мгновенную обратную связь. В отличие от стандартных тестов, ИИ-тьютор способен анализировать логику ошибки и предлагать вспомогательные материалы для ее устранения [9]. Исследования показывают, что использование ITS повышает мотивацию обучающихся на 30–40% [1].

### 3. Генеративные модели в проектной деятельности

Использование больших языковых моделей (LLM), таких как ChatGPT, в преподавании позволяет студентам генерировать гипотезы, структурировать научные работы и проводить первичный анализ данных. Метод «перевернутого класса» (Flipped Classroom) в сочетании с ИИ позволяет перенести рутинную проверку фактов на нейросети, оставляя время очного занятия для глубоких дискуссий и критического анализа [4, 7].

### Трансформация роли преподавателя

Внедрение ИИ не ведет к исключению педагога из процесса, но меняет его функционал. Преподаватель переходит от роли «транслятора знаний» к роли ментора и фасилитатора, отвечающего за развитие гибких навыков (soft skills) и этическое применение технологий [5].

### Заключение

Использование ИИ в образовании открывает широкие возможности для оптимизации учебного процесса. Однако успешная интеграция данных методов требует разработки новых нормативных актов и повышения цифровой грамотности педагогического состава. Синергия человеческого интеллекта и нейросетевых технологий является ключом к качественному образованию будущего [2, 8].

### Список Литературы / References

1. Гафуров И. Р. и др. Трансформация обучения в высшей школе во время пандемии: болевые точки // Высшее образование в России. — 2020. — Т. 29, №10. — С. 34-49.
2. Каракозов С. Д., Рыжова Н. И. Теория и методика обучения информатике в условиях цифровизации образования // Информатика и образование. — 2019. — №2. — С. 5-11.
3. Новиков А. М. Педагогика: словарь системы основных понятий. — М.: ИЭТ, 2013. — 268 с.
4. Роберт И. В. Дидактика в условиях цифровой трансформации образования // Педагогика. — 2020. — №1. — С. 5-15.
5. Уваров А. Ю. и др. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования. — М.: Изд. дом ВШЭ, 2019. — 342 с.
6. Baker R. S. Artificial Intelligence in Education: Bringing it All Together // OECD Education Working Papers. — 2021. — No. 249.
7. Luckin R. Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century. — London: UCL Press, 2018. — 272 p.
8. Niyozov S. O‘zbekiston ta’lim tizimida raqamli texnologiyalar // Zamonaviy ta’lim (Uzbekistan). — 2021. — №3. — В. 12-18.
9. Woolf B. P. Building Intelligent Interactive Tutors: Student-centered Strategies. — Morgan Kaufmann, 2009. — 464 p.