

# **РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ**

**Мусина Гульнар Мухатовна**

учитель географии,

КГУ «Школа-лицей имени Аманжола Шамкенова г.Павлодар»

г. Павлодар, Республика Казахстан

e-mail: gulnar.musina@list.ru

## **Аннотация**

В статье рассматриваются возможности использования искусственного интеллекта в процессе обучения географии в общеобразовательной школе. Раскрывается педагогический потенциал искусственного интеллекта как средства повышения учебной мотивации, формирования географического и экологического мышления учащихся, а также развития цифровой грамотности. Особое внимание уделяется роли учителя географии в организации учебной деятельности с применением интеллектуальных цифровых инструментов. Представлены основные направления и педагогические условия эффективного внедрения искусственного интеллекта в образовательный процесс.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, география, цифровизация образования, педагогические технологии, цифровая грамотность.

## **Введение**

Современная система образования Республики Казахстан развивается в условиях активной цифровизации и обновления содержания обучения. В этой связи возрастаёт необходимость внедрения инновационных технологий, направленных на повышение качества образования и формирование функциональной грамотности обучающихся. Одним из перспективных направлений является использование искусственного интеллекта в образовательной практике.

География как учебный предмет формирует у учащихся целостное представление о природных и социально-экономических процессах, развивает пространственное и экологическое мышление. Использование искусственного интеллекта на уроках географии расширяет дидактические возможности предмета, способствует активизации познавательной деятельности и повышению эффективности усвоения учебного материала [1].

## **Актуальность использования искусственного интеллекта в обучении географии**

Актуальность применения искусственного интеллекта в образовательном процессе обусловлена требованиями современного общества к уровню подготовки выпускников школ. Современные учащиеся живут в условиях цифровой среды, поэтому школа должна формировать умения осознанного и безопасного использования цифровых технологий.

В обновлённом содержании образования особое внимание уделяется развитию исследовательских навыков, критического мышления и умения

работать с информацией. География, опираясь на анализ картографических, статистических и текстовых данных, предоставляет широкие возможности для применения инструментов искусственного интеллекта [2]. Использование ИИ позволяет визуализировать сложные процессы, моделировать природные и социальные явления, а также учитывать индивидуальные образовательные потребности учащихся.

## **Основные направления использования искусственного интеллекта на уроках географии**

### **Персонализация обучения**

Искусственный интеллект позволяет реализовать дифференцированный подход, подбирая задания с учётом уровня подготовки и темпа усвоения материала учащимися. Это способствует повышению учебной мотивации и формированию устойчивого интереса к предмету [3].

### **Визуализация и моделирование географических процессов**

С помощью интеллектуальных цифровых инструментов учащиеся могут наблюдать динамику климатических изменений, миграционные процессы, развитие городов и изменение природных комплексов. Визуализация способствует лучшему пониманию причинно-следственных связей и формированию системного мышления [4].

### **Работа с картографической и статистической информацией**

ИИ используется при анализе карт, диаграмм и таблиц, помогает выявлять географические закономерности и делать выводы на основе данных. Это развивает аналитические способности учащихся и формирует навыки учебного исследования.

## **Роль учителя географии в использовании искусственного интеллекта**

Несмотря на широкие возможности искусственного интеллекта, ведущая роль в образовательном процессе всегда принадлежит учителю. Педагог определяет цели урока, отбирает цифровые инструменты и направляет деятельность учащихся. Искусственный интеллект выступает как вспомогательное средство, расширяющее педагогический инструментарий, но не заменяющее живого общения и воспитательного влияния учителя [5].

Особое значение имеет формирование у школьников критического отношения к информации, получаемой с помощью ИИ, а также соблюдение норм цифровой этики и безопасности.

## **Педагогическая эффективность и ограничения использования ИИ**

Практика использования искусственного интеллекта на уроках географии показывает повышение познавательной активности учащихся и улучшение качества усвоения материала. Вместе с тем внедрение ИИ требует методической подготовки педагогов, технического обеспечения и разумного сочетания традиционных и цифровых форм обучения.

## **Заключение**

Таким образом, искусственный интеллект в настоящее время является перспективным инструментом развития современного географического образования. Его использование способствует формированию географического и экологического мышления, развитию цифровой грамотности и исследовательских навыков учащихся. Эффективное внедрение ИИ возможно при активной роли учителя и педагогически обоснованном использовании цифровых технологий. Искусственный интеллект не заменяет педагога, а дополняет его профессиональную деятельность, повышая качество обучения и воспитания.

### **Список литературы**

1. Андреев А.А. Педагогика в условиях цифровизации образования // Педагогика. – 2020. – № 6. – С. 12–18.
2. Карабанов Р. География. 7–9 классы. Учебник для общеобразовательных школ. – Алматы: Атамұра, 2022.
3. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – М.: Академия, 2021.
4. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. – М.: Народное образование, 2020.
5. Бороненко Т.А., Федотова Е.Л. Использование искусственного интеллекта в образовательном процессе // Информатика и образование. – 2021. – № 4. – С. 23–29.