

## **Возможности использования искусственного интеллекта на занятиях химии в профессиональной образовательной организации**

*Ахметова Карина Сергеевна,  
преподаватель химии первой квалификационной категории  
ГАПОУ «Международный колледж сервиса»*

**Аннотация.** В статье рассматривается использование технологий искусственного интеллекта в процессе преподавания химии в профессиональной деятельности. Определены значимость, актуальность, рассмотрены достоинства и недостатки инструментов искусственного интеллекта как в работе педагога, так и в обучении студентов.

### **Введение**

На сегодняшний день инструменты искусственного интеллекта прочно вошли в нашу жизнь и способны трансформировать ее. Голосовые помощники на горячих линиях, существование множества чат-ботов, самоуправляемые автомобили, распознавание лиц на наших мобильных устройствах и многое другое стали неотъемлемой частью повседневной жизни.

### **Изложение основного материала тезисов**

Искусственный интеллект играет важную роль, так как обеспечивает автоматизацию, создает новые возможности для роста в различных отраслях, освобождая время людей. Современный этап развития, характеризующийся скачком сферы технологий, требует от преподавателей быть на острие прогресса и предлагает внедрять в свою деятельность возможности искусственного интеллекта.

Для более полного понимания роли искусственного интеллекта в образовании нами проводилось исследование в начале марта 2025 года и включало три основных этапа:

I этап – анализ научно-методических источников по изучению темы, рассмотрение роли и значимости искусственного интеллекта в сфере образования, исследование возможностей применения ИИ-инструментов в работе преподавателя химии.

II этап – анкетирование студентов ГАПОУ «Международный колледж сервиса», выявление достоинств и недостатков использования искусственного интеллекта в процессе обучения.

III этап – разработка рекомендаций по внедрению технологий ИИ на уроках химии.

Для определения преимуществ и недостатков использования ИИ-инструментов в процессе обучения, мы провели педагогическое исследование среди студентов ГАПОУ «Международный колледж сервиса». Всего в исследовании приняли участие 82 респондента. Было выявлено, что основная часть опрошенных (60% студентов) считает большим плюсом использования инструментов искусственного интеллекта – возможность ответить на любой вопрос преподавателя.



Можно сделать вывод, что большинство исследуемых студентов видят преимущество ИИ в упрощении своей деятельности при обучении. Однако, кроме плюсов, наблюдаются и минусы использования. Например, сбои и ошибки в предоставлении ответов. Так, при изучении раздела «Органическая химия»

система распознавания изображений, которые ребята также используют, чаще всего допускает ошибки в определении названий органических веществ.

Стоит рассмотреть возможности использования технологий искусственного интеллекта преподавателем химии на занятиях.

1) Известная студентам нейросеть ChatGPT 4 может быть использована на этапе объяснения нового материала, когда требуется объяснение «по-простому».

2) Большинство обучающихся информация визуально воспринимается лучше. Поэтому педагог может воспользоваться ботом для создания базовой презентации. К примеру, нейросеть ПрезаПро позволяет сгенерировать презентацию за несколько минут, преподаватель вводит название нужной темы, можно выбрать дизайн презентации, аудиторию (школа, техникум, институт), далее бот генерирует план, где учитель может что-то добавить или заменить.

3) При проведении практической работы «Изготовление моделей молекул-представителей различных классов органических соединений» не всегда имеются шаростержневые модели для студентов, поэтому можно создать изображение молекулы с помощью нейросети MolView.

4) Существует способ создать видеоролик о трудах и жизни известных химиков с помощью искусственного интеллекта Invideo AI менее чем за 5 минут. При вводе текстового запроса мы получаем ИИ-видео с определенным сценарием и озвучкой, что, несомненно, очень удобно для преподавателей не только по химии, но и по другим дисциплинам.

## **Выводы**

Нами рассмотрены значимость и актуальность использования технологий искусственного интеллекта, возможность интеграции ИИ-инструментов в образовательный процесс. В общих чертах, искусственный интеллект преподносит новые ресурсы преподавателям химии, позволяет улучшить качество обучения с меньшими затратами по времени, а студенты при помощи нейросетей лучше воспринимают материал и применяют знания по химии.