



Паспорт урока

Тема: «Введение в искусственный интеллект» | 8 класс | 45 минут

Цель занятия

Сформировать системное представление об искусственном интеллекте, его месте среди цифровых технологий, связи машинного обучения, нейронных сетей и глубокого обучения, а также научить различать виды ИИ и проверять утверждения на основе фактов.

Задачи занятия

Образовательные: раскрыть понятие ИИ через имитацию отдельных интеллектуальных функций; показать отличие точного алгоритма от модели, выявляющей закономерности в данных; объяснить вложенность понятий «ИИ», «машинное обучение», «нейронные сети», «глубокое обучение»; познакомить с историей и видами ИИ; закрепить фактчекинг.

Развивающие: развивать алгоритмическое и системное мышление, умения сравнивать, классифицировать, устанавливать отношения «часть и целое», строить причинно-следственные связи и аргументировать вывод.

Воспитательные: формировать ответственное отношение к технологиям, уважение к труду многих поколений исследователей, готовность проверять информацию и корректировать собственное мнение.

Планируемые результаты

Личностные: интерес к истории науки и инженерным идеям; понимание личной ответственности при использовании ИИ; принятие ценности доказательного ответа.

Метапредметные: умение переводить задачу в алгоритм, читать блок-схему, сравнивать объекты по заданному основанию, строить вложенную схему понятий, работать с временной шкалой и проводить самооценку.

Предметные: обучающиеся объясняют понятие ИИ; различают точный алгоритм и обучение по данным; верно соотносят ИИ, машинное обучение, нейронные сети и глубокое обучение; знают основные этапы развития; различают узкий и сильный, генеративный и негенеративный ИИ; проверяют утверждение с опорой на факт или определение.



Тип, форма и образовательные технологии

Комбинированный интерактивный урок изучения нового материала с практической работой, обсуждением, моделированием, классификацией, фактчекингом и рефлексией.

Ключевые понятия

- искусственный интеллект и интеллектуальные функции;
- алгоритм, данные, модель и обучение;
- машинное обучение, нейронные сети, глубокое обучение;
- правило-ориентированные системы;
- узкий и гипотетический сильный ИИ;
- генеративный и негенеративный ИИ;
- фактчекинг.

Оборудование и материалы

Компьютер учителя, проектор или интерактивная панель, ручки и листы по количеству человек в классе

Формы организации деятельности

Фронтальная беседа, индивидуальная практическая работа, обсуждение в парах или малых группах, коллективная проверка, индивидуальная рефлексия.

Этапы занятия и оценивание

№	Этап	Мин.	Деятельность обучающихся	Формирующее оценивание
1	ИИ в повседневной жизни. Вход в экскурсию	6	Называют функцию системы и возможные данные	Наблюдение, уточняющий вопрос
2	Естественное и искусственное. Понятие ИИ	7	Выделяют интеллектуальные функции, формулируют определение	Устный ответ по речевой опоре



№	Этап	Мин.	Деятельность обучающихся	Формирующее оценивание
3	Практика «Программируем бутербродницу»	9	Строят и проверяют блок-схему с вводом, циклом и условием	Рубрика практической работы
4	Структура технологий ИИ	2	Соотносят ИИ, машинное обучение, нейронные сети и глубокое обучение	Мини-схема «часть и целое»
5	История развития ИИ	7	Связывают событие с вкладом в развитие технологии	Вопрос «Что нового появилось?»
6	Виды ИИ	6	Классифицируют примеры по двум независимым основаниям	Карточка классификации
7	Фактчекинг	6	Определяют «правда» или «миф» и приводят основание	6 утверждений, ключ и аргумент
8	Рефлексия	2	Формулируют вывод или вопрос	Самооценка и стикер

Критерии достижения цели

- ученик объясняет ИИ через выполняемую интеллектуальную функцию, не приписывая системе сознание;
- в блок-схеме верно использованы входные данные, последовательность, цикл и условие;
- ученик знает о различиях обычных программ от систем ИИ.
- ученик понимает вложенную схему понятий технологий ИИ;
- в фактчекинге вывод сопровождается фактом, определением или контрпримером.

Оценивание носит формирующий характер: учитываются точность понятия, логика схемы и качество обоснования. Скорость ответа и количество угаданных карточек отдельно не оцениваются.