Приложение 21 к ООП ООО
утверждена приказом директора
МКОУ СОШ №7 № 186 от 30.06.2026

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №7

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Введение в ИИ»
для обучающихся 5-6 классов
основного общего образования
(ФГОС ООО)

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Введение в искусственный интеллект» составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), с учетом современных тенденций цифровизации образования и задач по формированию навыков работы с высокотехнологичными инструментами.

Актуальность предмета. Современный этап развития общества характеризуется стремительным внедрением технологий искусственного интеллекта (ИИ) во все сферы жизни человека – от повседневных сервисов до передовых научных исследований. Для обучающихся 5-6 классов изучение основ ИИ является необходимым условием формирования цифровой грамотности. Учебный предмет призван помочь школьникам получить системные представления об устройстве современных технологий, осознать возможности и границы применения ИИ, а также сформировать критический взгляд на продукты цифровой среды, что является важнейшим навыком в условиях стремительно меняющегося технологического ландшафта.

Цель предмета: формирование у обучающихся первоначальных научных представлений об искусственном интеллекте как о ключевом инструменте современного прогресса, а также развитие навыков безопасного, этичного и творческого взаимодействия с интеллектуальными системами через освоение предметных знаний и развитие универсальных учебных действий.

Задачи:

1. Обеспечить усвоение базовых понятий в области ИИ: интеллект, данные, алгоритм, машинное обучение, нейронные сети, безопасность, этика.

2. Развивать умение работать с цифровыми технологиями: анализировать информацию, грамотно формулировать запросы (промпты), критически оценивать результаты работы нейросетей.

3. Воспитывать ответственность, цифровую этику и уважение к интеллектуальной собственности в цифровом пространстве.

4. Мотивировать к проектной деятельности, техническому творчеству и осознанному выбору будущих профессий в IT-сфере.

Место предмета в учебном плане: программа рассчитана на 36 учебных часов (1 час в неделю в течение учебного года) и реализуется как обязательный учебный предмет, направленный на расширение технологического кругозора и формирование компетенций будущего.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Личностные результаты:

- Проявление познавательного интереса к современным технологиям и искусственному интеллекту;
- Формирование ответственного отношения к использованию цифровых ресурсов и ИИ-инструментов;
- Осознание значимости ИИ для будущего развития общества и своей собственной профессиональной ориентации;
- Развитие любознательности и стремления к освоению новых знаний в области IT;
- Принятие принципов безопасного и этичного поведения в цифровой среде.

2.2. Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- Умение самостоятельно ставить цели учебной деятельности в рамках изучения ИИ (например, «разобраться, как работает голосовой помощник»);
- Планирование путей достижения целей (выбор источников информации, определение шагов для выполнения практического задания);
- Владение основами самоконтроля и самооценки своей деятельности при работе с ИИ-инструментами;
- Умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией (например, при неудачном запросе к нейросети).

Познавательные УУД:

- Умение определять базовые понятия ИИ (искусственный интеллект, данные, алгоритм, нейронная сеть), создавать обобщения;
- Установление причинно-следственных связей (например, как качество данных влияет на работу ИИ);
- Поиск и извлечение нужной информации из адаптированных источников (тексты учебника, видео, интернет-ресурсы);
- Перевод информации из одной знаковой системы в другую (составление схем, кластеров, алгоритмов простейших действий);
- Умение объяснять изученные положения на конкретных примерах (применение ИИ в жизни);
- Развитие алгоритмического и критического мышления.

Коммуникативные УУД:

- Готовность слушать и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения (особенно в обсуждении этических вопросов);
- Умение работать в группе, договариваться и находить общее решение (при выполнении групповых заданий и проектов);
- Владение навыками устного монологического высказывания при защите проектов или представлении результатов.

2.3. Предметные результаты:

Выпускник научится:

- Называть и объяснять ключевые понятия курса: искусственный интеллект, данные, алгоритм, машинное обучение, нейронная сеть, промпт-инжиниринг, робототехника, цифровой двойник, этика ИИ;
- Характеризовать основные сферы применения ИИ (наука, медицина, производство, творчество, быт);
- Объяснять простейшие принципы работы ИИ (обучение на данных, распознавание, генерация);
- Описывать отличия ИИ от человеческого интеллекта: в чем ИИ превосходит человека, а в чем человек незаменим;
- Осознавать основы безопасности и этики при использовании ИИ;
- Применять полученные знания для выполнения практических заданий (составление простых запросов к ИИ, анализ его ответов).

Выпускник получит возможность научиться:

- Ориентироваться в актуальных тенденциях развития ИИ;
- Критически оценивать информацию, полученную от ИИ, выявлять «галлюцинации» ИИ;
- Использовать ИИ как инструмент для решения учебных и творческих задач;
- Проявлять интерес к профессиям, связанным с разработкой и применением ИИ;
- Участвовать в проектной деятельности, где ИИ выступает в роли инструмента.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА (36 часов)

Введение (1 час). Значение изучения искусственного интеллекта в современном мире. Что такое ИИ и зачем его изучать.

Модуль 1. Зачем человеку ИИ: вымысел и реальность (4 часа). Что такое искусственный интеллект. Понятие ИИ, его ключевые особенности. Зачем нужен ИИ: помощь человеку, автоматизация, решение сложных задач. Где применяется ИИ в повседневной жизни. Прогнозы развития технологий. Правда и вымыслы об ИИ: анализ популярных мифов.

Модуль 2. Человеческий мозг и компьютер (3 часа). Как устроен человеческий мозг: умная машина внутри нас. Как устроен современный компьютер. Машинное обучение: почему это не просто «ясные алгоритмы», а процесс обучения на данных. Сравнение мышления человека и ИИ: в чем разница. История развития технологий искусственного интеллекта.

Эссе по изученным модулям (1 час). Систематизация знаний об основах ИИ. Анализ собственного отношения к технологиям.

Модуль 3. Технологии искусственного интеллекта (5 часов). Взаимодействие с окружающим миром. Компьютерное зрение: как компьютеры «видят». Обработка естественного языка: как компьютеры «общаются» с нами. Датчики: как компьютеры «чувствуют» запахи и взаимодействуют с предметами. Фантастика в прошлом и реальность в настоящем: эволюция технологий.

Модуль 4. Искусственный интеллект в науке и образовании (3 часа). Что такое наука и чем занимаются учёные. Развитие науки: от наблюдения к моделированию. Как ИИ помогает учёным совершать открытия. Обучение в школе и работа ИИ: что общего. Возможности использования ИИ в учёбе. Цифровые двойники. Видеоигры и роль ИИ в них.

Модуль 5. Этика и мораль искусственного интеллекта. Безопасность. Настоящее и будущее (5 часов). Понятие этики и морали применительно к ИИ. Вопросы безопасности при использовании технологий. Важность этики и ответственности в сфере ИИ. Влияние ИИ на современность и будущее человечества. Декларация об ответственной разработке и использовании генеративных сервисов.

Модуль 6. Искусственный интеллект и взаимоотношения человека с природой (2 часа). ИИ в экологии: предсказание ледохода, изучение и защита редких животных с помощью нейросетей. Моделирование обеспечения жизнедеятельности людей в космосе.

Модуль 7. Искусственный интеллект и здравоохранение (3 часа). Диагностика заболеваний: роль ИИ. Непрерывное наблюдение за здоровьем. Возможности и риски при самостоятельном лечении с помощью ИИ. Предсказание эпидемий.

Модуль 8. Искусственный интеллект и промышленность (4 часа). Развитие IT-технологий. Роль ИИ в современном производстве: оптимизация и автоматизация. Робототехника и её возможности. Эмоции сотрудника и взаимодействие с роботами на производстве.

Модуль 9. Искусственный интеллект и творчество (3 часа). Как творит человек. Как «творит» искусственный интеллект: генерация контента. Что умеет нейронная стилизация. Нейросети в искусстве.

Итоговое занятие. Проектная деятельность (3 часа). Проект «Новый школьный предмет». Разработка идеи, создание прототипа и защита проекта. Обобщение знаний о возможностях ИИ.

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Основные виды деятельности
1	Введение	1	Формулирование целей, обсуждение ожиданий.
2-5	Модуль 1	4	Работа с текстом, анализ мифов, практикум с помощниками.
6-8	Модуль 2	3	Моделирование работы мозга/компьютера, дискуссии.
9	Эссе	1	Написание и рефлексия.
10-14	Модуль 3	5	Исследовательская работа, практика с промптами.
15-17	Модуль 4	3	Кейс-стади, поиск информации в интернете.
18-22	Модуль 5	5	Этические дебаты, решение кейсов по безопасности.
23-24	Модуль 6	2	Разбор кейсов по экологии.
25-27	Модуль 7	3	Практикум по диагностике, работа с симуляторами.

28-31	Модуль 8	4	Проектирование роботов, игровые модели производства.
32-34	Модуль 9 + Проект	3	Генерация творчества, защита итоговых проектов.
	Итого	34ч	

5. СИСТЕМА ОТСЛЕЖИВАНИЯ ПРОГРЕССА И ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

Так как предмет «Введение в искусственный интеллект» в текущем учебном году не предполагает отметного оценивания, работа строится на принципах **формирующего оценивания**, направленного на поддержку обучающегося, его развитие и осознание собственного прогресса. Промежуточная аттестация проводится в форме качественной оценки достижений.

Формы текущего отслеживания прогресса (вместо текущего контроля):

- **Диалоги и устные обсуждения:** фиксация вовлеченности, интереса, умения оперировать базовыми понятиями ИИ, приводить примеры (без выставления отметки);
- **Практические задания:** наблюдение за выполнением (заполнение схем, создание простейших запросов к нейросетям, решение кейсов), фиксация освоенных навыков;
- **Рефлексивные мини-задания (эссе, дневники):** оценка умения формулировать собственные мысли, анализировать полученные знания и опыт взаимодействия с ИИ;

- **Диагностические работы (по завершении крупных модулей):** не для выставления оценки, а для определения уровня понимания материала и выявления тем, требующих дополнительного изучения. Могут быть в форме творческих заданий, викторин, составления кластеров.

Форма итогового отслеживания прогресса (вместо промежуточной аттестации): проводится в форме **защиты итогового проекта** (индивидуального или группового), направленного на применение полученных знаний и навыков. Проект оценивается по критериям, отражающим:

1. **Понимание сути ИИ:** способность объяснить, как работает их проект, какие технологии ИИ используются.
2. **Креативность и оригинальность:** оригинальность идеи, нестандартный подход к решению задачи.
3. **Уровень самостоятельности и командной работы:** насколько ученик/группа смогли освоить материал и реализовать проект.
4. **Качество представления:** умение наглядно и понятно представить свою работу.

Принципы формирования обратной связи:

- **Качественная обратная связь:** педагог дает развернутую характеристику работы обучающегося, отмечая сильные стороны и предлагая пути для дальнейшего развития;
- **Фокус на развитии:** обратная связь направлена на поддержку ученика, помощь в осмыслении материала и постановке новых учебных целей;
- **Портфолио достижений:** обучающимся рекомендуется вести портфолио, куда включаются лучшие работы, результаты практических заданий, описания проектов, что служит наглядным свидетельством их прогресса.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для педагога:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО), утвержденный Приказом Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287.

2. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (утверждена Минпросвещения России).

3. **Учебник:** Введение в искусственный интеллект : 5-6-е классы : учебник / Э. Р. Басырова, А. О. Бондарь, С. А. Будённый [и др.] ; под ред. Е. И. Казаковой, А. А. Павлова. – Москва : Просвещение, 2026. – 159 с. : ил.

4. **Методические рекомендации и разработки уроков:** авторские разработки, методические материалы к учебнику, статьи по вопросам преподавания ИИ для средней школы.

5. **Цифровые образовательные ресурсы:** доступ к интернет-ресурсам, образовательным платформам, сервисам для работы с ИИ (например, Kandinsky, Шедеврум, ChatGPT или другие аналоги для генерации текста/изображений, образовательные робототехнические платформы, если используются).

6. **Нормативные документы:** федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», локальные акты школы, регламентирующие образовательный процесс и цифровую безопасность.

Для учащихся:

1. **Учебник:** Введение в искусственный интеллект : 5-6-е классы : учебник / Э. Р. Басырова, А. О. Бондарь, С. А. Будённый [и др.] ; под ред. Е. И. Казаковой, А. А. Павлова. – Москва : Просвещение, 2026. – 159 с. : ил.

2. **Цифровые ресурсы:** доступ к рекомендованным интернет-сервисам для выполнения практических и проектных заданий (при наличии технической возможности).

3. **Раздаточный материал:** карточки с заданиями, схемы, материалы для проектной деятельности.

Материально-техническое обеспечение:

- Компьютер (ноутбук) учителя с выходом в Интернет;
- Проектор и экран (или интерактивная доска) для демонстрации материалов;
- Доступ к сети Интернет в учебном кабинете;
- Компьютерный класс или персональные устройства обучающихся (при наличии) для работы с цифровыми ресурсами и ИИ-сервисами;
- Раздаточные материалы для групповой и индивидуальной работы (печатные или электронные).

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 200523250422570846648379541552773099575579350072

Владелец Калюба Анастасия Андреевна

Действителен С 14.09.2026 по 14.09.2027