

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа №5

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ СОШ №5

_____ Н.Н. Наймушина

Приказ №224а/03-02 от 01.09.25 г.

Программа по внеурочной деятельности
«Искусственный интеллект и генеративные нейросети»

Для обучающихся 9-10 классов

Составитель:

Орлова Инга Викторовна,
Учитель информатики

2025г.

1. Пояснительная записка

Актуальность программы

Развитие технологий искусственного интеллекта и генеративных нейросетей является ключевым направлением цифровой трансформации современного общества. Сегодня эти технологии активно применяются в образовании, науке, бизнесе, медицине и творческих индустриях. Подростки ежедневно сталкиваются с цифровыми сервисами и должны уметь использовать их осознанно и безопасно. Программа «Искусственный интеллект и генеративные нейросети» позволяет школьникам освоить базовые принципы работы ИИ, получить навыки применения нейросетей для решения учебных и проектных задач, а также сформировать основы цифровой грамотности и критического мышления.

Новизна программы

Новизна курса заключается в сочетании теоретических основ искусственного интеллекта с практическими заданиями по работе с генеративными нейросетями. В программу включена инновационная форма учебной деятельности — хакатон, направленный на командное решение прикладных задач с использованием ИИ. Особенностью курса является ориентация на проектную деятельность: учащиеся создают собственные цифровые продукты (тексты, изображения, программы), что позволяет почувствовать себя исследователями и разработчиками, а также способствует профориентации в сфере ИТ.

Нормативно-правовая база

- Программа разработана в соответствии с:
- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
 - Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287);
 - Концепцией преподавания учебного предмета «Информатика» в Российской Федерации (2018 г.);
 - Методическими рекомендациями по реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (письмо Минпросвещения РФ от 18.11.2015 № 09-3242);
 - Учебным планом и образовательной программой МБОУ СОШ № 5.

Программа рассчитана на 34 учебных часа (1 час в неделю, в течение учебного года).

2. Цель программы

Формирование у учащихся знаний и практических навыков в области искусственного интеллекта и генеративных нейросетей, развитие цифровой грамотности, алгоритмического мышления и творческой активности.

3. Задачи программы

- Познакомить с принципами работы машинного обучения и нейронных сетей.
- Научить формулировать и корректировать запросы (промтинг) для генеративных моделей.
- Развить умение создавать проекты с использованием ИИ (текст, изображение, код).
- Освоить базовые элементы программирования нейросетей на Python.
- Воспитать ответственное и этическое отношение к использованию ИИ.
- Развить навыки командной работы и исследовательской деятельности.

4. Планируемые результаты

Личностные:

- Развитие познавательного интереса к современным цифровым технологиям.
- Формирование ответственного отношения к информации и результатам цифровой деятельности.
- Готовность к самообразованию.

Метапредметные:

- Умение использовать ИКТ для решения учебных и практических задач.
- Развитие алгоритмического мышления и проектных навыков.
- Способность к командной работе и сотрудничеству.

Предметные:

- Знание основных видов искусственного интеллекта и принципов работы нейросетей.
- Умение работать с генеративными моделями (текст, графика, код).
- Базовые навыки программирования моделей ИИ в Python.
- Опыт участия в хакатоне и защите проектов.

5. Содержание курса (разделы)

1. Введение в искусственный интеллект (4 ч)
2. Генеративные нейросети и промтинг (8 ч)
3. ИИ для изображений, музыки и кода (6 ч)
4. Программирование моделей ИИ (8 ч)
5. Этика и будущее ИИ (4 ч)
6. Хакатон и проектная работа (4 ч)

6. Календарно-тематическое планирование (34 ч)

№	Тема занятия	Часы	Форма работы
1-2	Что такое искусственный интеллект?	2	Лекция, беседа
3-4	Как устроены нейросети. GPT	2	Практикум
5-6	Техники промтинга (часть 1)	2	Практическая работа
7-8	Техники промтинга (часть 2)	2	Практикум
9	Другие нейросети (текст, графика)	1	Обзор сервисов
10	Работа с графическими нейросетями	1	Практическая работа
11-12	Программирование в блок-среде	2	Практикум
13-14	Однослойный перцептрон	2	Теория + практика

15-16	Основы Python для ИИ	2	Практикум
17-18	Обучение простой модели	2	Практическая работа
19-20	Применение ИИ в жизни	2	Кейс-уроки
21-22	Этические вопросы, авторские права	2	Дискуссия
23-24	Будущее нейросетей	2	Круглый стол
25-28	Хакатон: разработка проектов	4	Командная работа
29-30	Работа над проектами	2	Практикум
31-32	Подготовка к защите проектов	2	Консультация
33-34	Защита проектов. Итоги	2	Презентация

7. Формы контроля

- Текущие практические задания;
- Мини-проекты;
- Участие в хакатоне;
- Итоговая защита проекта.

8. Продукт курса

- Портфолио цифровых работ учащихся;
- Командные проекты (чат-бот, сайт, генератор изображений и др.);
- Презентация/видеоролик о проекте.