

Комитет образования администрации
Газимуро-Заводского муниципального округа
Муниципальное общеобразовательное учреждение
Батаканская средняя общеобразовательная

УТВЕРЖДЕНО
директор
МОУ Батаканская СОШ
_____/О.Ю.Коренева
«21» июня 2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

**курса внеурочной деятельности «Искусственный интеллект в
творческой лаборатории»
для обучающихся 8 классов**

Возраст обучающихся 9-15 лет

Количество часов в год 34

Базовый уровень

Срок реализации 5 лет

Педагог: Коренева Раиса Ивановна

Батакан 2024 г.

Пояснительная записка

Актуальность программы

Современный мир все более интенсивно внедряет искусственный интеллект в различные сферы деятельности, начиная от автоматизации производственных процессов и заканчивая созданием автономных транспортных систем. В связи с этим, становится все более важным обучение молодого поколения базовым принципам и приемам работы с искусственным интеллектом, чтобы они могли успешно адаптироваться к изменяющемуся миру и внести свой вклад в его развитие. Внеурочная деятельность по искусственному интеллекту представляет собой уникальную возможность для учащихся познакомиться с основами этой сферы, расширить свои знания и навыки в области технологий будущего.

Целью курса является ознакомление учащихся с основами искусственного интеллекта и его применения в различных сферах, а также развитие у них интереса к этой области и усиление мотивации для дальнейшего изучения технологий и инноваций.

Задачи курса

1. Познакомить учащихся с основами и историей развития искусственного интеллекта.
2. Ознакомить учащихся с основными областями применения искусственного интеллекта в реальном мире.
3. Разработать учащимися навыки работы с текстами, изображениями, аудио и видео с использованием инструментов искусственного интеллекта.
4. Познакомить учащихся с основными технологиями и алгоритмами искусственного интеллекта, не требующими программирования.
5. Способствовать развитию творческого мышления, логического анализа и критического мышления учащихся.
6. Содействовать формированию у учащихся позитивного отношения к исследованиям и инновациям.

Планируемые результаты

Личностные результаты:

- Развитие интереса и познавательной активности учащихся в области искусственного интеллекта.
- Способность к самостоятельной работе и исследовательской деятельности.
- Понимание важности обучения и развития в сфере технологий и инноваций.
- Формирование творческого мышления и способности к решению нетривиальных задач.

Предметные результаты:

- Понимание основных понятий и принципов работы искусственного интеллекта.
- Навыки работы с текстами, изображениями, аудио и видео с использованием инструментов искусственного интеллекта.
- Знакомство с основными технологиями и алгоритмами искусственного интеллекта.
- Умение анализировать и интерпретировать результаты работы с использованием искусственного интеллекта.

Метапредметные результаты:

- Развитие информационной грамотности и умение обрабатывать информацию из различных источников.
- Укрепление коммуникативных навыков и умение работать в команде.
- Развитие умения формулировать и аргументировать свои мысли и идеи.
- Способность к самоорганизации и планированию своей деятельности.

Содержание курса

Введение в искусственный интеллект и основы нейросетей

Определение искусственного интеллекта и его роль в современном обществе.

Основные области применения искусственного интеллекта. Основные принципы работы нейронных сетей. Методы обработки данных и применению нейронных сетей.

Работа с текстами и онлайн-редакторами

Генерация текстов с помощью нейросетей. Анализ тональности текстов и выделение ключевых слов. Редактирование текстов с использованием онлайн-редакторов. Применение алгоритмов машинного перевода и языковых моделей.

Работа с изображениями и стилизация

Реставрация и стилизация изображений с помощью ИИ. Работа с генеративными алгоритмами для создания изображений. Обработка изображений с помощью GAN. Создание уникальных стилей изображений.

Создание аудио контента и генерация речи

Генерация аудио контента на основе нейросетей. Работа с текстом и генерация речи. Аудио обработка и стилизация. Создание уникальных звуковых эффектов.

Монтаж видео и автоматические видеообзоры

Монтаж видео и добавление эффектов. Создание автоматических видеообзоров с помощью ИИ. Анимация и спецэффектам в видео. Интерактивное видео и 360-градусное видео.

Нейропрофессии и карьерные перспективы

Обзор нейропрофессий и возможностей развития в этой области. Карьерные перспективам в области искусственного интеллекта.

Проектная работа и завершение проектов

Планирование и реализация проектов по искусственному интеллекту. Работа в команде над проектами и их презентации.

Тематическое планирование

Номер	Название раздела	Количество часов
1	Введение в искусственный интеллект и основы нейросетей	4
2	Работа с текстами и онлайн-редакторами	8
3	Работа с изображениями и стилизация	8
4	Создание аудио контента и генерация речи	4
5	Монтаж видео и автоматические видеобзоры	4
6	Нейропрофессии и карьерные перспективы	2
7	Проектная работа и завершение проектов	4

Поурочное планирование

Номер урока	Тема урока	Количество часов
1.	Что такое искусственный интеллект?	1
2.	История развития искусственного интеллекта.	1
3.	Основные принципы работы нейронных сетей.	1
4.	Применения искусственного интеллекта в реальном мире.	1
5.	Введение в обработку текстов с помощью нейросетей.	1
6.	Анализ тональности текстов и выделение ключевых слов.	1
7.	Редактирование текстов с использованием онлайн-редакторов.	1
8.	Генерация текстов с помощью YandexGPT и других инструментов ИИ.	1
9.	Применение алгоритмов машинного перевода и языковых моделей.	1
10.	Работа с естественным языком: создание чат-ботов и ассистентов.	1
11.	Создание контента на основе генеративных моделей.	1
12.	Оптимизация текстовых данных с помощью нейросетей и обратной связи.	1
13.	Реставрация и стилизация изображений с помощью ИИ.	1
14.	Работа с генеративными алгоритмами для создания изображений.	1
15.	Обработка изображений с помощью GAN.	1
16.	Создание уникальных стилей изображений.	1
17.	Обработка изображений: детекция и сегментация.	1
18.	Обработка изображений: генерация и модификация.	1
19.	Стилизация и добавление эффектов к изображениям.	1
20.	Создание уникальных фотографий и дизайн.	1
21.	Генерация аудио контента на основе нейросетей.	1
22.	Работа с текстом и генерация речи.	1
23.	Аудио обработка и стилизация.	1
24.	Создание уникальных звуковых эффектов.	1
25.	Монтаж видео и добавление эффектов.	1
26.	Создание автоматических видеобзоров с помощью ИИ.	1
27.	Анимация и спецэффекты в видео.	1
28.	Интерактивное видео и 360-градусное видео.	1
29.	Обзор нейропрофессий и возможностей развития в этой	1

	области.	
30.	Карьерные перспективы в области искусственного интеллекта.	1
31.	Начало работы над проектами.	1
32.	Продолжение работы над проектами и их улучшение.	1
33.	Завершение работы над проектами и подготовка презентаций.	1
34.	Подведение итогов и защита проектов.	1

Примеры проектных работ.

Создание интерактивного чат-бота

Анализ тональности отзывов

Создание аватара на основе изображения

Генерация текстов на определенную тему

Создание автоматического видеобзора

Создание музыкального микса

Создание уникальных фотографий с эффектами

Создание креативных коллажей из изображений с использованием онлайн-редакторов.

Генерация коротких текстовых историй с помощью нейросетей на заданную тему.

Реставрация и улучшение качества старых фотографий с использованием инструментов ИИ.

Автоматическая генерация видеобзоров по интересующей тематике с помощью специальных инструментов.

Создание своей собственной музыки и звуковых эффектов с помощью онлайн-инструментов.

Проведение анализа тональности и оценки эмоциональной окраски текстовых материалов на основе специализированных инструментов.

Подготовка видеоролика с автоматическими спецэффектами и стилизацией изображений с помощью инструментов ИИ.