муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №14 г. Каменск-Шахтинский

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
руководитель МО математики, информатики, технологий	заместитель директора по УВР	директор МБОУ СОШ №14
_____Сидорова Ж.А.	_____Сидорова Ж.А.	_____Татаринова М.А.
Протокол №1 от 31.08.2026 г.	от 31.08.2026 г.	Приказ №161 од от 31.08.2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Курса внеурочной деятельности «Искусственный интеллект и информационная безопасность»

для основного общего образования

Срок освоения: 9 класс

Содержание

1. Пояснительная записка 3
2. Общая характеристика курса внеурочной деятельности 4
3. Описание места курса внеурочной деятельности 4
4. Планируемые результаты освоения 5
5. Структура и содержание курса внеурочной деятельности 6
6. Календарно-тематическое планирование 6

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности составлена *в соответствии с:*

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом МОиН России от 17.12.2010 № 1897 (п. 18.2.2);
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утв. Приказом МОиН России от 30.08.2013 № 1015;
- Приказом Министерства просвещения РФ от 01.03.2019 № 95 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Методическими рекомендациями по вопросам введения федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, направленными МОиН РФ №08 – 1228 от 7 августа 2015 года (п.11, 12);
- Письмом Комитета по образованию от 23.03.2020 №03-12-259/20-0-1 «О направлении методических рекомендаций Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2020 по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования, дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;
- Методическими рекомендациями Министерства просвещения Российской Федерации от 21.04.2020 г. по рациональной организации занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. N 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189;
- Методическими рекомендациями Министерства просвещения Российской Федерации от 21.04.2020 г. по рациональной организации занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- Уставом МБОУ СОШ №14;
- основной образовательной программой основного общего образования МБОУ СОШ №14;
- учебным планом МБОУ СОШ №14

В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы развития и формирования универсальных учебных действий, Стратегии развития воспитания в РФ на период до 2026 года, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся, коммуникативных качеств личности.

Основные цели и задачи курса

Цель: формирование у обучающихся целостного представления о технологиях искусственного интеллекта (ИИ), областях их применения, а также развитие навыков защиты личной информации и противодействия современным киберугрозам.
Задачи:

- Познакомить с базовыми понятиями машинного обучения, нейросетей и анализа данных.
- Научить этичному и эффективному использованию инструментов ИИ (генераторы текста, изображений, умные помощники).
- Сформировать понимание угроз в сети Интернет (фишинг, социальная инженерия, утечки персональных данных, дипфейки).
- Отработать навыки создания надежных паролей, защиты личных устройств и аккаунтов.

Общая характеристика курса внеурочной деятельности

- Продолжительность курса – 1 год. (34 часа). Курс предназначен для учеников 9го класса. Режим занятий – 1 раз в неделю по 1 академическому часу.
- Распределение материала построено по принципу чередования теории и практической работы за компьютером, с акцентом на анализ реальных кейсов.
- Структура курса представляет собой набор логически законченных и содержательно взаимосвязанных тем, изучение которых обеспечивает системность и практическую направленность знаний и умений учащихся. Разнообразный дидактический материал дает возможность отбирать задания для учащихся различной степени подготовки. Занятия направлены на расширение и углубление базового курса. Содержание курса можно варьировать с учетом склонностей, интересов и уровня подготовленности учеников.
- Основной тип занятий − практикум. Для наиболее успешного усвоения материала планируются индивидуальные формы работы и работа в малых группах, также, при самостоятельной работе возможны оперативные консультации учителя. Для текущего контроля учащихся предлагается набор заданий, принцип решения которых разбирается совместно с учителем, а основная часть заданий выполняется учащимся самостоятельно
- Курс построен по принципу сочетания теоретического материала с практическим решением заданий в формате ОГЭ.
- Обучение по курсу сопровождается наличием у каждого обучаемого раздаточного материала с тестовыми заданиями в бумажном и электронном виде.
- Занятия проводятся в форме лекций и практических занятий по решению задач. Перед разбором задач сначала предлагается краткая теория по определенной теме и важные комментарии о том, на что в первую очередь надо обратить внимание, предлагается наиболее эффективный способ решения. В качестве домашнего задания учащимся предлагается самостоятельное решение задач по мере освоения тем курса.

Описание места курса внеурочной деятельности в учебном плане

- В соответствии с учебным планом МБОУ СОШ№14 г.Каменска-Шахтинский, составленном на основе соответствующих нормативных документов, рабочая программа рассчитана на преподавание в 9 классах в объеме 34 часов.
- Количество часов в год – 34 часа.
- Количество часов в неделю – 1 час.
- Количество практических работ 19.

Планируемые результаты освоения

- **Личностные**: осознание этических норм работы с информацией; ответственное отношение к личным данным в сети.
- **Метапредметные**: умение критически оценивать информацию из разных источников; навыки поиска решений с использованием современных цифровых инструментов.
- **Предметные**: понимание базовых принципов работы ИИ; знание основных угроз информационной безопасности и способов защиты от них; умение применять базовые алгоритмы цифровой гигиены. [1, 2]

Структура и содержание программы (для 9 класса)

Основные тематические модули:

Модуль 1. Введение в искусственный интеллект (примерно 10–12 часов)

- Что такое искусственный интеллект и машинное обучение? История развития и современное состояние.
- Большие данные (Big Data): как они собираются, обрабатываются и используются.
- Виды ИИ: слабый (прикладной) и сильный (общий) интеллект.
- Нейросети: принципы работы искусственных нейронов (научный и игровой уровень).
- Практические инструменты: работа с текстовыми и графическими нейросетями, основы промпт-инжиниринга (написание запросов).
- Применение ИИ в жизни: медицина, транспорт, наука, творчество, повседневные сервисы.

Модуль 2. Этика и риски искусственного интеллекта (примерно 6–8 часов)

- Проблема авторского права и достоверности данных, созданных ИИ.
- Дипфейки (Deepfake): как их распознать и какая опасность они несут.
- Алгоритмические предвзятости (басы) и ответственность человека при принятии решений с помощью ИИ.
- Нормативное регулирование и правила безопасного взаимодействия с нейросетевыми платформами.

Модуль 3. Информационная безопасность в цифровом мире (примерно 10–12 часов)

- Цифровой след: какую информацию мы оставляем в сети и как её могут использовать злоумышленники.
- Социальная инженерия и виды кибермошенничества (фишинг, телефонное мошенничество, фальшивые сайты).
- Защита персональных данных и приватность в мессенджерах и социальных сетях.
- Безопасность устройств: антивирусы, двухфакторная аутентификация, надежные пароли и менеджеры паролей.
- Использование ИИ киберпреступниками и методы защиты с помощью систем информационной безопасности.

Модуль 4. Итоговый проект (примерно 4 часа)

- Выбор темы проектной или исследовательской работы (например: *«Создание ИИ-помощника для учебы»*, *«Анализ дипфейков: как отличить правду от подделки»*, *«Правила цифровой гигиены для подростков»*).
- Защита и презентация проектов.

Тематическое планирование курса внеурочной деятельности

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Форма проведения и виды деятельности	Практическая работа / Цифровые инструменты
Модуль 1. Введение в мир Искусственного Интеллекта (5 часов)				
1	Что такое ИИ? История и перспективы развития.	1	Лекция-визуализация, интерактивная дискуссия.	Входной опрос на знание технологий.
2	Как учится ИИ: машинное обучение и нейросети.	1	Урок-исследование.	Интерактивные тренажеры (например, *Google Quick, Draw!*).
3	Большие данные (Big Data) — топливо для искусственного интеллекта.	1	Беседа с элементами анализа данных.	Поиск примеров сбора больших данных в повседневной жизни.
4	Применение ИИ в медицине, науке, играх и быту.	1	Семинар, мини-презентации обучающихся.	Разбор кейсов внедрения умных систем.
5	Профессии будущего в сфере ИИ и Data Science.	1	Профориентационная игра-моделирование.	Составление карты компетенций «Я специалист по ИИ».
Модуль 2. Генеративный ИИ и основы взаимодействия с ним (6 часов)				
6	Текстовые нейросети и языковые модели (LLM).	1	Практикум.	Знакомство с интерфейсом доступных текстовых ИИ.
7	Промпт-инжиниринг: как правильно давать задания ИИ.	1	Воркшоп, работа в парах.	Составление эффективных промптов для решения учебных задач.
8	Генерация изображений с помощью ИИ.	1	Творческая мастерская.	Создание иллюстраций по текстовым описаниям (промптам).
9	Возможности генеративного ИИ в программировании и анализе.	1	Лабораторная работа.	Написание простых скриптов или поиск ошибок в коде с помощью ИИ.
10	Авторское право и этика при использовании генеративного ИИ.	1	Дебаты, круглый стол.	Анализ ситуаций плагиата и корректного цитирования ИИ.
11	Промежуточное тестирование по модулям 1 и 2.	1	Урок контроля и оценки.	Цифровое тестирование, разбор ошибок.
Модуль 3. Информационная безопасность в эпоху ИИ (11 часов)				
12	Введение в кибергигиену. Главные угрозы цифрового мира для подростка.	1	Лекция-предупреждение, разбор кейсов.	Анализ личного цифрового следа.
13	Защита персональных данных. Как ИИ собирает информацию о нас?	1	Практикум по кибербезопасности.	Настройка приватности в социальных сетях и мессенджерах.
14	Безопасность аккаунтов: пароли, биометрия и двухфакторная аутентификация.	1	Деловая игра.	Создание и проверка надежных паролей, подключение 2FA.

15	Социальная инженерия и фишинг с применением технологий ИИ.	1	Разбор инцидентов (Case-study).	Распознавание фишинговых писем и поддельных сайтов.
16	Дипфейки (Deepfakes): технологии создания и риски манипуляций.	1	Исследовательский практикум.	Изучение признаков фальсификации видео и аудио.
17	Как распознать обман: методы и инструменты фактчекинга дипфейков.	1	Лабораторная работа.	Проверка медиафайлов на подлинность через специализированные сервисы.
18	Вредоносное ПО нового поколения (вирусы, написанные ИИ).	1	Беседа с демонстрацией.	Правила безопасной загрузки файлов из Интернета.
19	Безопасность в мобильных сетях и при использовании публичного Wi-Fi.	1	Инфо-урок, составление чек-листов.	Составление памятки «Безопасный интернет в кармане».
20	Алгоритмическая предвзятость ИИ и «пузыри фильтров».	1	Семинар-дискуссия.	Анализ новостной ленты и рекомендаций в личных профилях.
21	Кибербуллинг и сталкинг в цифровой среде: как защитить себя.	1	Социально-психологический тренинг.	Отработка алгоритма действий при цифровой агрессии.
22	Правовые основы информационной безопасности в РФ.	1	Урок-конференция.	Изучение статей УК РФ и КоАП РФ, связанных с киберпреступлениями.
Модуль 4. Проектно-исследовательская деятельность (12 часов)				
23	Выбор тем проектов. Формирование проектных групп.	1	Установочное занятие, мозговой штурм.	Определение целей, задач и гипотез проектов.
24	Планирование проектной деятельности. Распределение ролей.	1	Практическое занятие по тайм-менеджменту.	Составление дорожной карты (плана-графика) проекта.
25	Сбор и анализ информации по теме проекта с использованием ИИ.	1	Работа с источниками, верификация данных.	Поиск информации, проверка её на достоверность.
26	Проектирование: создание ИИ-компонента проекта или защитного решения.	1	Лабораторный практикум.	Работа над практической частью проекта на компьютерах.
27	Проектирование: разработка архитектуры и наполнения проекта.	1	Групповая практическая работа.	Тестирование гипотез, создание прототипа.
28	Оформление результатов исследования / практической разработки.	1	Практикум по визуализации данных.	Создание инфографики, диаграмм, презентационных материалов.
29	Подготовка текста пояснительной записки и доклада к проекту.	1	Воркшоп по академическому письму.	Структурирование текста проекта, написание заключения.
30	Подготовка мультимедийной презентации для защиты.	1	Практикум по дизайну презентаций.	Оформление слайдов по правилам визуальной культуры.

31	Предварительная защита проектов (краш-тест).	1	Деловая игра.	Взаимное рецензирование, выявление слабых мест в докладах.
32	Доработка проектов с учетом замечаний.	1	Консультационное занятие.	Внесение финальных правок в презентации и код/текст.
33	Итоговое занятие. Публичная защита проектных работ.	1	Научно-практическая конференция.	Презентация результатов, ответы на вопросы жюри.
34	Рефлексия. Подведение итогов курса. Анкетирование.	1	Круглый стол, подведение итогов.	Итоговое анкетирование, вручение сертификатов/грамо

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	План	Факт
Модуль 1. Введение в мир Искусственного Интеллекта (5 часов)				
1	Что такое ИИ? История и перспективы развития.	1		
2	Как учится ИИ: машинное обучение и нейросети.	1		
3	Большие данные (Big Data) — топливо для искусственного интеллекта.	1		
4	Применение ИИ в медицине, науке, играх и быту.	1		
5	Профессии будущего в сфере ИИ и Data Science.	1		
Модуль 2. Генеративный ИИ и основы взаимодействия с ним (6 часов)				
6	Текстовые нейросети и языковые модели (LLM).	1		
7	Промпт-инжиниринг: как правильно давать задания ИИ.	1		
8	Генерация изображений с помощью ИИ.	1		
9	Возможности генеративного ИИ в программировании и анализе.	1		
10	Авторское право и этика при использовании генеративного ИИ.	1		
11	Промежуточное тестирование по модулям 1 и 2.	1		
Модуль 3. Информационная безопасность в эпоху ИИ (11 часов)				
12	Введение в кибергигиену. Главные угрозы цифрового мира для подростка.	1		
13	Защита персональных данных. Как ИИ собирает информацию о нас?	1		
14	Безопасность аккаунтов: пароли, биометрия и двухфакторная аутентификация.	1		
15	Социальная инженерия и фишинг с применением технологий ИИ.	1		
16	Дипфейки (Deepfakes): технологии создания и риски манипуляций.	1		
17	Как распознать обман: методы и инструменты фактчекинга дипфейков.	1		

18	Вредоносное ПО нового поколения (вирусы, написанные ИИ).	1		
19	Безопасность в мобильных сетях и при использовании публичного Wi-Fi.	1		
20	Алгоритмическая предвзятость ИИ и «пузыри фильтров».	1		
21	Кибербуллинг и сталкинг в цифровой среде: как защитить себя.	1		
22	Правовые основы информационной безопасности в РФ.	1		
Модуль 4. Проектно-исследовательская деятельность (12 часов)				
23	Выбор тем проектов. Формирование проектных групп.	1		
24	Планирование проектной деятельности. Распределение ролей.	1		
25	Сбор и анализ информации по теме проекта с использованием ИИ.	1		
26	Проектирование: создание ИИ-компонента проекта или защитного решения.	1		
27	Проектирование: разработка архитектуры и наполнения проекта.	1		
28	Оформление результатов исследования / практической разработки.	1		
29	Подготовка текста пояснительной записки и доклада к проекту.	1		
30	Подготовка мультимедийной презентации для защиты.	1		
31	Предварительная защита проектов (краш-тест).	1		
32	Доработка проектов с учетом замечаний.	1		
33	Итоговое занятие. Публичная защита проектных работ.	1		
34	Рефлексия. Подведение итогов курса. Анкетирование.	1		

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 234040857109625362433400767885111250823778110 27

Владелец Татаринова Марина Александровна

Действителен С 29.10.2026 по 29.10.2027