



**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 1 им. А.С. Пушкина»**

624760, Свердловская область, г. Верхняя Салда, ул. 25 Октября, д. 18, тел. (34345) 5-35-10, 5-04-45
ОГРН 102660784924, ИНН 607003797, официальный сайт <https://sosh1-vsalda.ru/>, e-mail schoolone.35@mail.ru



Принято педагогическим советом
МБОУ «Средняя школа №1»
Протокол №9 от 28 августа 2026 г.

Утверждено приказом директора
от 31 августа 2026 г. № 227



Подписан: МУНИЦИПАЛЬНОЕ
БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
№ 1 ИМ. А.С.ПУШКИНА"

Основание: я подтверждаю этот
документ
Местоположение: МБОУ "Средняя
школа №1"

Дата: 2026.09.29 17:03:14+05'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(ID 12196268)

Код будущего: Python и искусственный интеллект для начинающих
для обучающихся 7а и 7б классов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Код будущего: Python и искусственный интеллект для начинающих

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Код будущего: Python и искусственный интеллект для начинающих» для 7 класса составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, с учётом Примерной программы воспитания.

Актуальность программы обусловлена стремительным развитием IT-технологий и искусственного интеллекта. Язык программирования Python является одним из самых востребованных инструментов для анализа данных и машинного обучения. Раннее знакомство с основами программирования и ИИ формирует у школьников алгоритмическое мышление, цифровую грамотность и готовит их к будущей профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики.

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Код будущего: Python и искусственный интеллект для начинающих

сформировать у учащихся базовое представление о языке программирования Python и принципах работы искусственного интеллекта, научить применять полученные знания для решения практических задач.

Задачи курса:

-Образовательные: познакомить с основами алгоритмизации и программирования на Python; изучить базовые конструкции языка (переменные, типы данных, условные операторы, циклы); дать первоначальное представление об искусственном интеллекте, нейросетях и их применении.

-Развивающие: развивать алгоритмическое и логическое мышление, навыки анализа и решения задач; формировать умение работать в среде программирования.

-Воспитательные: воспитывать интерес к информатике и программированию, формировать культуру работы с информацией и ответственность за результат, развивать навыки сотрудничества.

МЕСТО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Код будущего: Python и искусственный интеллект для начинающих В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
Курс реализуется в рамках внеурочной деятельности и направлен на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы (личностных, метапредметных и предметных).

Направленность программы** – общеинтеллектуальная.

Срок реализации: 1 год

Общий объём часов: 17 часов

ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Код будущего: Python и искусственный интеллект для начинающих

Форма организации: кружок

Форма проведения занятий: практические занятия, лекции с демонстрацией, проектная деятельность

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Программное обеспечение

- Среда разработки Python (версия 3.x)

Электронные образовательные ресурсы (ЭОР) и цифровые образовательные ресурсы (ЦОР)

- Официальная документация Python: (<https://www.python.org>)

Дидактические материалы

- Карточки с задачами по программированию на Python
- Презентации к лекционным занятиям
- Видеоуроки по основам Python и ИИ
- Инструкции по работе с ИИ-сервисами

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Курс реализуется в компьютерном классе, оснащённом персональными компьютерами (по количеству учащихся) с выходом в сеть Интернет. Рекомендуется использовать проекционное оборудование или интерактивную доску для демонстрации. Предполагается, что учащиеся обладают базовыми навыками работы на компьютере (работа с файлами, запуск программ, использование браузера).

Занятия проводятся с соблюдением Санитарно-эпидемиологических требований и Гигиенических нормативов.

УЧЁТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

В соответствии с требованиями ФГОС, программа курса учитывает рабочую программу воспитания образовательной организации. Воспитательный потенциал курса реализуется через:

- формирование у учащихся ценностного отношения к знаниям и технологиям;
- развитие навыков командной работы и взаимопомощи при выполнении практических заданий и проектов;
- воспитание ответственного отношения к результатам своего труда;
- формирование этических норм при работе с искусственным интеллектом (осознание ограничений и рисков ИИ);

- профориентационную направленность: знакомство с современными IT-профессиями.

Домашние задания не предусмотрены. По желанию учащимся могут быть предложены творческие задания: подготовка сообщений об ИИ, сбор данных для проекта, отладка кода.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Код будущего: Python и искусственный интеллект для начинающих

7 КЛАСС

Раздел 1. Введение в программирование и искусственный интеллект (2 часа)

Техника безопасности и правила работы в компьютерном классе. Понятие алгоритма и программы. Знакомство со средой разработки Python (установка, интерфейс, первый запуск). История развития искусственного интеллекта, сферы его применения. Что умеет современный ИИ: распознавание образов, обработка текста, генерация изображений. Этические аспекты использования ИИ.

Формы проведения занятий: лекция с демонстрацией, практическая работа.

Раздел 2. Основы программирования на Python (8 часов)

- Переменные и типы данных (1 ч): понятие переменной, правила именования, основные типы данных (числа, строки, логические значения), ввод и вывод данных.

- Условный оператор (2 ч): логические выражения, операторы сравнения, конструкция if-elif-else, решение задач с ветвлением.

- Циклы (2 ч): цикл while, цикл for, функция range(), решение задач с повторяющимися действиями.

- Списки и работа с данными (2 ч): понятие списка, основные операции со списками, перебор элементов, обработка массивов данных.

- Повторение и закрепление (1 ч): написание простых функций, комплексные задачи.

Формы проведения занятий: лекция с демонстрацией, практическая работа за компьютером, решение задач.

Раздел 3. Искусственный интеллект и нейросети на практике (5 часов)

- Знакомство с нейросетями (1 ч): структура нейросети (нейроны, слои, веса), принцип обучения. Обзор типов задач: классификация, регрессия, генерация.

- Распознавание изображений (1 ч): использование готовых моделей (Teachable Machine, MobileNet) для классификации объектов. Практика: обучение модели на своих данных.

- Генерация текста (1 ч): знакомство с языковыми моделями. Использование открытых API для генерации текста. Обсуждение ограничений и этики.

- Создание классификатора на Python (1 ч): решение задачи классификации с использованием библиотеки scikit-learn (на примере набора данных «Ирисы Фишера»).
- Интеграция ИИ в проект (1 ч): объединение написанного кода с нейросетью, создание простого приложения (консольный чат-бот или классификатор).

Формы проведения занятий: лекция-демонстрация, практическая работа, работа в парах.

Раздел 4. Итоговый проект (2 часа)

Разработка и защита итогового проекта. Темы проектов: «Мой первый чат-бот», «Классификатор изображений», «Анализатор текста», «Игра с элементами ИИ» и др. Презентация и обсуждение результатов.

Формы проведения занятий: проектная деятельность, защита проектов.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- формирование ответственного отношения к учению, готовности к саморазвитию и самообразованию;
- развитие навыков сотрудничества со сверстниками и взрослыми в образовательной деятельности;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе совместной проектной деятельности;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- осознание значения информационных технологий в развитии современного общества.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- умение самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения задач;
- формирование навыков работы с информацией: поиск, анализ, структурирование;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном информационном обществе.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

7 КЛАСС

- знание основных понятий: алгоритм, программа, исполнитель;
- знание базовых алгоритмических структур: следование, ветвление, цикл;

- умение составлять и программировать линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы на Python;
- умение работать в среде разработки Python;
- знание основных принципов работы искусственного интеллекта и нейросетей (нейрон, слой, обучение, датасет);
- умение использовать готовые нейросетевые сервисы и простые модели для решения прикладных задач (распознавание, генерация).

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Всего	ЭОР/ЦОР
1	Раздел 1. Введение в программирование и искусственный интеллект. Техника безопасности. Введение в алгоритмы и программирование. Знакомство со средой Python.	1	Python.org, Replit
2	Условный оператор if-elif-else. Решение задач.	1	
3	Что такое искусственный интеллект? История и современные применения.	1	ChatGPT, YandexGPT
4	Раздел 2. Основы программирования на Python. Переменные и базовые типы данных. Операторы print() и input().	1	Python.org, Replit
5	Цикл while и for. Функция range().	1	Replit, Stepik
6	Решение задач с циклами (сумма, поиск).	1	Python.org, Replit
7	Списки: создание, индексация, основные методы.	1	Python.org, Replit
8	Перебор списков. Обработка данных.	1	Replit, Stepik
9	Комплексные задачи на списки и циклы.	1	Replit
10	Повторение и закрепление: написание простых функций.	1	Replit
11	Раздел 3. Искусственный интеллект и нейросети. Знакомство с нейросетями: структура, принцип обучения.	1	Google Colab, TensorFlow Playground
12	Распознавание изображений. Работа с Teachable Machine.	1	Teachable Machine
13	Генерация текста. Использование API.	1	Hugging Face, YandexGPT
14	Создание классификатора на Python (scikit-learn).	1	Google Colab, scikit-learn
15	Интеграция модели в проект. Создание интерфейса.	1	Google Colab
16	Раздел 4. Итоговый проект Разработка итогового проекта.	1	По выбору учащихся
17	Защита итоговых проектов. Подведение итогов курса.	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		17	