

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Татарстан

**Исполнительный Комитет Нурлатского Муниципального района
Республики Татарстан**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Егоркинская средняя общеобразовательная школа Нурлатского
муниципального района Республики Татарстан»**

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

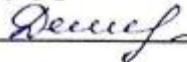


Наумова В.В.

Протокол №1 от «25» 08 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

**Заместитель директора
по УР**



Дементьева С.Ю.

№1 от «25» 08 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Киргизова Е.В.

86-ОД от «25» 08 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса

«Основы программирования на языке Python»

для 11 класса

1. Пояснительная записка

1.1. Цели изучения курса

Элективный курс «Основы программирования на языке Python» для 11 класса направлен на: - формирование и развитие компетенций обучающихся в области современного программирования; - освоение базовых знаний и навыков программирования на языке Python; - развитие алгоритмического и логического мышления; - подготовку к дальнейшему изучению программирования в высших учебных заведениях; - формирование навыков проектной деятельности и решения практических задач; - профессиональную ориентацию обучающихся в сфере информационных технологий.

1.2. Место курса в учебном плане

Элективный курс «Основы программирования на языке Python» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений. Программа рассчитана на 34 учебных часа (1 час в неделю) в течение одного учебного года для обучающихся 11 класса.

2. Содержание курса

Раздел 1. Введение в язык Python (4 часа)

- История создания языка Python, сферы применения
- Установка Python и среды разработки
- Первая программа, вывод информации
- Переменные, типы данных и операции

Раздел 2. Основные алгоритмические конструкции (6 часов)

- Условные операторы if-elif-else
- Циклы for и while
- Вложенные циклы
- Обработка исключений try-except
- Практикум по решению задач

Раздел 3. Функции и модули (6 часов)

- Определение и вызов функций
- Параметры и возвращаемые значения
- Локальные и глобальные переменные
- Встроенные и пользовательские модули
- Создание и использование собственных модулей
- Практикум по решению задач

Раздел 4. Структуры данных (8 часов)

- Списки и операции над ними
- Кортежи и их особенности
- Словари и методы работы с ними
- Множества и операции над ними
- Строки и методы работы со строками
- Практикум по решению задач

Раздел 5. Файловый ввод-вывод (3 часа)

- Чтение и запись текстовых файлов
- Работа с CSV-файлами
- Практикум по решению задач

Раздел 6. Введение в объектно-ориентированное программирование (4 часа)

- Классы и объекты
- Атрибуты и методы
- Наследование

- Практикум по решению задач

Раздел 7. Разработка проектов (3 часа)

- Планирование и разработка проекта
- Защита проектов
- Итоговое занятие

3. Планируемые результаты освоения курса

3.1. Личностные результаты

- Формирование ответственного отношения к учению, готовности к саморазвитию в области информационных технологий
- Развитие алгоритмического мышления и способности к самостоятельной познавательной деятельности
- Формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной и творческой деятельности
- Развитие осознанного выбора дальнейшей индивидуальной траектории образования и профессиональной ориентации
- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информационных технологий

3.2. Метапредметные результаты

- Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать новые задачи
- Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, выбирать наиболее эффективные способы решения задач
- Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности
- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач
- Умение организовывать учебное сотрудничество с педагогом и сверстниками, работать индивидуально и в группе

3.3. Предметные результаты

- Владение основными понятиями языка программирования Python
- Умение разрабатывать и отлаживать программы на языке Python
- Владение навыками использования различных структур данных
- Умение применять основные алгоритмические конструкции для решения задач
- Владение навыками объектно-ориентированного программирования
- Умение работать с файлами в Python
- Владение навыками создания собственных модулей и библиотек
- Умение разрабатывать и реализовывать проекты на языке Python

4. Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов
1	Введение в язык Python	4
2	Основные алгоритмические конструкции	6
3	Функции и модули	6
4	Структуры данных	8
5	Файловый ввод-вывод	3
6	Введение в объектно-ориентированное программирование	4
7	Разработка проектов	3

5. Учебно-методическое обеспечение

5.1. Литература для учителя

1. Любанович Б. Простой Python. Современный стиль программирования. – СПб.: Питер, 2021
2. Лутц М. Изучаем Python. – СПб.: Символ-Плюс, 2020
3. Васильев А. Н. Python на примерах. Практический курс по программированию. – СПб.: Наука и Техника, 2019
4. Доусон М. Програмируем на Python. – СПб.: Питер, 2019
5. Бэрри П. Изучаем программирование на Python. – М.: Эксмо, 2019

5.2. Литература для обучающихся

1. Бриггс Дж. Python для детей. Самоучитель по программированию. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018
2. Свейгарт Эл. Учим Python, делая крутые игры. – М.: Эксмо, 2018
3. Мэтиз Э. Изучаем Python: программирование игр, визуализация данных, веб-приложения. – СПб.: Питер, 2017
4. Федоров Д. Ю. Программирование на языке Python: учебное пособие. – СПб.: Питер, 2018

5.3. Электронные образовательные ресурсы

1. Официальный сайт Python - <https://www.python.org/>
2. Интерактивный учебник Python - <https://pythontutor.com/>
3. Образовательная платформа Stepik - <https://stepik.org/>
4. Платформа для программирования Replit - <https://replit.com/>
5. Российская электронная школа (РЭШ) - <https://resh.edu.ru/>
6. LeetCode - <https://leetcode.com/>
7. Академия Яндекса - <https://academy.yandex.ru/>

6. Материально-техническое обеспечение

- Компьютерный класс с доступом в интернет
- Компьютеры с установленным интерпретатором Python и средой разработки PyCharm/IDLE
- Мультимедийный проектор
- Интерактивная доска
- Локальная сеть
- Принтер
- Сканер
- Наушники с микрофоном

7. Система оценивания

Оценивание достижений обучающихся на элективном курсе осуществляется с использованием следующих форм контроля:

- Практические работы
- Самостоятельные работы
- Мини-проект
- Решение задач
- Контрольные тесты - Итоговый проект

Для оценивания используется безотметочная система с элементами формирующего оценивания и технологией портфолио. По итогам курса обучающиеся получают зачет/незачет на основе выполнения итогового проекта.