

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Хабаровского края
Управление образования администрации города Хабаровска
МБОУ гимназия № 7

РАССМОТРЕНО

на заседании
творческой
лаборатории
учителей
руководитель
творческой
лаборатории
учителей

«28» августа 2023

СОГЛАСОВАНО

Заместитель
директора по УВР

Конькова Л.Н.
«29» августа 2023

ПРИНЯТО

на заседании
педагогического
совета
протокол № 1
от «30» августа
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор гимназии

Иванова Н.В.

Приказ № 76
от 01.09.2023

Рабочая программа курса внеурочной деятельности

«Программирование в Python»

Направление «Реализация особых интеллектуальных
потребностей обучающихся»

Срок реализации: 2 года

Автор-составитель:

г. Хабаровск
2023-2025 уч.год

1. Нормативно-правовая база внеурочной деятельности:

- Федеральный Закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования";
- Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 N 1577 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897";
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 г. Москва "Об утверждении СанПиН СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях";
- Методическими материалами по организации внеурочной деятельности в образовательных учреждениях, реализующих общеобразовательные программы начального общего образования (приложение к письму Департамента общего образования Минобрнауки России от 12 мая 2011 № 03-296);
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.08.2017 года № 09-1672 «О направлении методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе проектной деятельностью».

2. Пояснительная записка

Формирование инженерных компетенций является сложной задачей современного образования: квалифицированный сотрудник должен обладать не только профессиональными компетенциями, но и общекультурными, формировать которые необходимо, начиная со школьного возраста.

Курс внеурочной деятельности «Программирование в Python» направлен на формирование начальных инженерных компетенций, таких как: готовность к постановке, исследованию и анализу комплексных проблем; способность оценивать и отбирать необходимую информацию; способность применять необходимые теоретические и практические методы для анализа: находить способы решения нестандартных задач; коммуникативные навыки; ответственность за инженерные решения.

2.1. Общая характеристика курса внеурочной деятельности

Курс внеурочной деятельности «Программирование в Python» рассчитан на обучающихся 10-11 классов и состоит из модулей, которые являются независимыми друг от друга, но в то же время соблюдается преемственность:

Класс	Название модуля	Количество часов
10 класс	Программирование в Python	34 ак.ч.
11 класс	Программирование в Python	34 ак.ч.

2.2. Описание места курса внеурочной деятельности

Данный курс внеурочной деятельности реализуется в рамках образовательной программы СОО через план внеурочной деятельности. Настоящий курс составляет 68 часов для 10-11 класса.

2.3 Формы, методы контроля деятельности Формы

проведения занятий:

- ознакомительные теоретические занятия;
- практические занятия;
- проектная деятельность;
- организация деятельности в цифровой образовательной среде с использованием дистанционных образовательных технологий.

Формы контроля:

- тесты различных видов;
- решение логических задач, математических задач, инженерных задач, задач в среде программирования; - практические работы.

Мониторинг и учет планируемых результатов курса:

- портфолио обучающегося
- проект

11	Логические операции. Простейшие задачи	1	Изучение понятийного аппарата, анализ возможностей практического применения, решение тестов и задач.
12	Вложенные и каскадные условия	1	Изучение понятийного аппарата, анализ возможностей практического применения, решение тестов и задач.
13	Практическая работа №2	1	Решение тестов и задач.
14	Целочисленный тип данных	1	Изучение понятийного аппарата, анализ возможностей практического применения, решение тестов и задач.
15	Встроенные функции, оператор in	1	Изучение понятийного аппарата, анализ возможностей
			практического применения, решение тестов и задач.
16	Модуль math	1	Изучение понятийного аппарата, анализ возможностей практического применения, решение тестов и задач.
17	Строковый тип данных	1	Изучение понятийного аппарата, анализ возможностей практического применения, решение тестов и задач.
18	Цикл for	1	Изучение понятийного аппарата, анализ возможностей практического применения, решение тестов и задач.
19	Частые сценарии	1	Изучение понятийного аппарата, анализ возможностей практического применения, решение тестов и задач.
20	Цикл while	1	Изучение понятийного аппарата, анализ возможностей практического применения, решение тестов и задач.
21	break, continue, else	1	Изучение понятийного аппарата, анализ возможностей практического применения, решение тестов и задач.
22	Вложенные циклы	1	Изучение понятийного аппарата, анализ возможностей практического применения, решение тестов и задач.
23	Практическая работа №3	1	Решение тестов и задач.

24-34	Разработка и защита проекта	11	Проектная деятельность
		34	

11 класс

Модуль №1 «Программирование в Python» (34ч)

№	Тема	Кол-во часов	Краткое описание содержания занятия
1	Индексация	1	Проведение инструктажа ТБ Изучение понятийного аппарата, анализ возможностей практического применения, решение тестов и задач.
2	Срезы	1	Изучение понятийного аппарата, анализ возможностей практического применения, решение тестов и задач.
3	Методы и функции	1	Изучение понятийного аппарата, анализ возможностей практического применения, решение тестов и задач.
4	Поиск и замена	1	Изучение понятийного аппарата, анализ возможностей практического применения, решение тестов и задач.
5	Классификация символов. Строки в памяти компьютера	1	Изучение понятийного аппарата, анализ возможностей практического применения, решение тестов и задач.
6	Практическая работа №1	1	Решение тестов и задач.
6	Основы работы со списками	1	Изучение понятийного аппарата, анализ возможностей практического применения, решение тестов и задач.
7	Методы списков	1	Изучение понятийного аппарата, анализ возможностей практического применения, решение тестов и задач.
8	Вывод элементов списка	1	Решение тестов и задач.
9	Методы строк: split, join	1	Изучение понятийного аппарата, анализ возможностей практического применения, решение тестов и задач.
10	Списочные выражения и	1	Изучение понятийного аппарата, анализ возможностей практического применения, решение тестов и задач.

11	Сортировка списков	1	Изучение понятийного аппарата, анализ возможностей практического применения, решение тестов и задач.
11	Практическая работа №2	1	Решение тестов и задач.
12-17	Функции	1	Изучение понятийного аппарата, анализ возможностей практического применения, решение тестов и задач.
18-34	Разработка и защита проекта	1	Проектная деятельность
		34	