МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Пермского края

Управление образования администрации муниципального образования

"Пермский муниципальный округ"

МАОУ "Кондратовская средняя школа «Патриот»

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Каменских Е. Е.

Протокол педагогического совета №1 от «28» августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дополнительное образование

«Python для начинающих»

для обучающихся 9-х классов

Автор: учитель математики и информатики
Кудинова Татьяна Владимировна

Срок реализации: 34 ч.

Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Программирование Python. 1 шаг» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта *основного* общего образования, программы воспитания школы.

Рабочая программ по курсу «Программирование Python. 1 шаг» ориентирована на обучающихся 9-х классов. На изучение курса выделяется 34 часа (1 ч. в неделю, 34 учебные недели).

Цель курса: Цель программы — познакомить школьников с современным языком программирования Python, научить алгоритмически решать простейшие задачи с использованием среды программирования, а также дать возможность применить полученные знания на практике через решение разнообразных задач.

Для реализации этой цели необходимо решить следующие задачи:

- развивать алгоритмические способности учащихся и развивать у школьников критическое мышление, логическое мышление, алгоритмическую культуру;
- изучить простейшие структуры данных и синтаксис языка Python;
- развивать умения записи алгоритмов при решении математических задач и переноса этого алгоритма на язык программирования с учетом его синтаксиса;
- способствовать популяризации информатики как науки.

Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Программирование Python. 1 шаг».

Метапредметными результатами изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные УУД:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности

Коммуникативные УУД:

- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных языковых средств.

Личностные УУД:

- сформированность ценностей самостоятельности и инициативы;
- готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;
- наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности;
- сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом.
- Средства формирования УУД: *словесные методы, методы проблемного обучения, метод погружения, метод проектов, метод наблюдения, метод экспериментальной психологии, анализ продуктов деятельности, анкетирование и др.*
- Методы обучения:
- *Познавательный* (восприятие, осмысление и запоминание учащимися нового материала с привлечением наблюдения готовых примеров, моделирования, изучения иллюстраций, восприятия, анализа и обобщения демонстрируемых материалов);
- *Систематизирующий* (беседа по теме, составление систематизирующих таблиц, графиков, схем и т.д.)
- *Контрольный метод* (при выявлении качества усвоения знаний, навыков и умений и их коррекция в процессе выполнения практических заданий)

Содержание курса внеурочной деятельности
«Программирование Python. 1 шаг»

№ п/п	Название раздела	Всего	Теория	Практика	Формы аттестации (контроля)
1.	Среда разработки, типы данных, переменные, функции ввода и вывода, простейшие арифметические функции	12	3	9	тестирование
2.	Условные конструкции и циклы	12	3	9	тестирование
3.	Строки, списки, словари, множества	9	4	5	тестирование
8.	Итоговое тестирование	1		1	тестирование
	Итого	**34**	**10**	**24**	

Календарно - тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Программирование Python. 1 шаг»

№	Раздел, тема урока	Количество часов	Форма проведения	Дата проведения занятия	Коррекция даты проведения
Среда разработки, типы данных, переменные, функции ввода и вывода, простейшие арифметические функции					
1	Инструктаж по ТБ. Среда разработки. Переменные.	1	УУНМ		
2	Вывод данных. Функция print().	2	УУНМ		
3	Типы данных. Функции int() и str() и float().	2	П		
4	Ввод данных на компьютере. Функция input().	2	П		
5	Операции с числами в Python.	2	П		
6	Работа с функциями и переменными. Решение задач.	2	П		
7	Тестирование	1	П		
Условные конструкции и циклы.					
8	Условные конструкции. Вложенные условные конструкции.	1	УУНМ		
9	Условные конструкции. Оператор if-else	2	П		
10	Вложенные условные конструкции. Оператор elif.	2	П		
11	Циклы в программировании.	2	УУНМ		
12	Цикл for.	2	П		
13	Цикл while Функция range().	2	П		
14	Тестирование	1	П		

Строки, списки, словари и множества					
15	Строки. Операции над строками. Обращение по индексу. Срезы. Методы.	2	УУНМ		
16	Списки. Операции со списками. Обращение по индексу. Списки. Работа с элементами списка. Функции и методы	2	П		
17	Словари. Операции со словарями. Ключи и значения. Методы словарей. Множества. Операции с множествами. Методы множеств.	2	УУНМ		
18	Словари. Операции со словарями. Ключи и значения. Методы словарей. Множества. Операции с множествами. Методы множеств.	2	П		
19	Тестирование	1	П		
17	Финальный урок.	1	П		

Условные обозначения:

П – практикум;

УУНМ – урок усвоения нового материала