

МБОУ «Сельцовская СОШ»

ПРИНЯТО
решением ШМО
учителей математики,
информатики, физики
Протокол №1
от «26»августа 2022г

СОГЛАСОВАНО
зам.директора по УВР
Киндратышин О.Н.
29.08.2022

ВЫПИСКА

из основной образовательной программы среднего общего образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса «Программирование»
для среднего общего образования
Срок освоения программы: 1 год (10 кл.)

Составители:

Кузнецова О.В., информатики

Киндратышин О.Н., учитель математики

Выписка верна
Директор школы:

29.08.2022
Рубцова Г.А.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА ПРОГРАММИРОВАНИЕ В 10 КЛАССЕ

Часть 1. Теоретическая

1. Язык программирования Python

Текстовый редактор языка. Основы языка. Структура программы. Основные математические функции.

2. Ввод и вывод данных. Линейный алгоритм

Форматы вывода. Составление линейных алгоритмов.

3. Условный оператор

Условный оператор. Оператор выбора.

4. Алгоритмы с повторениями

Цикл с параметром FOR . Циклы While и For. Вложенные циклы.

5. Массивы

Понятие массива. Двумерные массивы.

6. Графика в Python

Графика.

Часть 2. Практическая

1. Язык программирования Python. Текстовый редактор языка.
2. Структура программы. Разделы описания.
3. Основные математические функции. Моя первая программа.
4. Ввод и вывод данных. Форматы вывода.
5. Составление линейных алгоритмов. Комментарии в программе.
6. Составление линейных алгоритмов с использованием арифметических операций.
7. Составление линейных алгоритмов с использованием основных функций.
8. Условный оператор. Структура условного оператора.
9. Условный оператор. Простые условия.
10. Условный оператор. Составные условия.
11. Операторные скобки.
12. Составной оператор.
13. Оператор выбора.
14. Алгоритмы с повторениями.
15. Цикл с параметром.
16. Цикл с предусловием.
17. Цикл с постусловием.
18. Вложенные циклы.
19. Понятие массива. Ввод и вывод элементов массива.
20. Задание массива в разделе констант.
21. Поиск в массиве элементов с заданными свойствами.
22. Поиск максимального (минимального) элемента массива.
23. Двумерные массивы: описание, ввод и вывод массивов по строкам.
24. Графика. Графические примитивы.
25. Структура графической программы. Прямые линии. Прямоугольники.
26. Графика. Окружность. Эллипс. Дуга. Сектор.

27. Графика. Закрашивание.
28. Построение графиков на экране.
29. Построение поверхностей.
- 30.

Планируемые результаты освоения учебного предмета **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета**

Личностные результаты:

- 1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники;
- 2) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 3) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 4) эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
- 5) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

Предметные результаты:

- 1) знание роли программного обеспечения и его виды;
- 2) у учащихся сформировано целостное представление об организации данных для эффективной алгоритмической обработки;
- 3) знание основные алгоритмические конструкции и правила их записи, знакомы с основными способами организации данных;
- 4) умение составлять и записывать алгоритмы с использованием соответствующих алгоритмических конструкций;
- 5) умение распознавать необходимость применения той или иной алгоритмической конструкции при решении задачи;
- 6) умение организовывать данные для эффективной алгоритмической обработки;

- 7) умение разрабатывать алгоритмы и реализовывать их на языке программирования Python;
- 8) умение осуществлять отладку и тестирование программы.

Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов по программе	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Язык программирования Python	5	https://kpolyakov.spb.ru/school/probook/python.htm https://kpolyakov.spb.ru/download/inf-2014-09b.pdf
2.	Ввод и вывод данных. Линейный алгоритм	4	https://kpolyakov.spb.ru/school/probook/python.htm https://kpolyakov.spb.ru/download/ch10-8_python.pdf
3.	Условный оператор	7	https://kpolyakov.spb.ru/school/probook/python.htm http://www.gmcit.murmansk.ru/text/information_science/profile/methodic/Python/Python.html
4.	Алгоритмы с повторениями	6	https://kpolyakov.spb.ru/school/probook/python.htm http://ips.ifmo.ru/courses/Python/
5.	Массивы	6	https://kpolyakov.spb.ru/school/probook/python.htm
6.	Графика в Python	6	https://kpolyakov.spb.ru/school/probook/python.htm https://kpolyakov.spb.ru/download/tkinter_gutman.pdf
Контрольные уроки		1	
Всего уроков		34	