

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
«МУРИНСКИЙ ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ № 2»
(МОБУ «СОШ «МУРИНСКИЙ ЦО № 2»)**

Приложение № 1

к Основной образовательной
программе СОО

МОБУ «СОШ «Муринский ЦО № 2»

г. Мурино, утвержденной приказом 400-о
директора от «30» августа 2023 г. №

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по курсу «Программирование»
для 10-11 классов

Срок реализации программы: 2 год

2023 – 2024 учебный год

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Программирование»:

Личностные результаты:

- формирование представления о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- мотивация к целенаправленной познавательной деятельности с целью приобретения профессиональных навыков;

Метапредметные результаты:

- умения записи простых последовательностей действия на формальном языке;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- умения организовывать продуктивное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- поиск и выделение необходимой информации;
- построение логической цепи рассуждений;
- самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера;

Предметные результаты:

- понимание, что такое алгоритм, свойства, типы алгоритмов, способы записи алгоритмов;
- знать основные типы данных и операторы (процедуры);
- иметь представление о назначении вспомогательных алгоритмов, технологии построения простых и сложных алгоритмов;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- строить информационные структуры (модели) для описания объектов и систем, уметь переводить проблемы из реальной действительности в адекватную оптимальную модель (информационную, физическую, математическую), оперировать этой моделью в процессе решения задачи при помощи понятийного аппарата и средствами той науки, к которой относится построенная модель, правильно интерпретировать полученные результаты;
- организовать поиск информации, необходимой для решения задачи;
- применять линейные, ветвящиеся и циклические конструкции языка Паскаль;
- выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы;
- уметь решать задачи разного уровня по программированию;
- компилировать, редактировать, пользоваться справкой в среде программирования Python IDLE.

2. Содержание учебного курса «Программирование»:

№	Раздел программы	Характеристика основных видов деятельности учащихся
---	------------------	---

п/п

Алгоритмизация

- формально исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд, обрабатывающие цепочки символов или списки, записанные на естественном и алгоритмическом языках;
- формально исполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;

1 Введение в Python

- знакомство учащихся со структурой программы на языке Python и стилем ее оформления;
- представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности.
- формирование понятия об алфавите языка;
- умения записи простых последовательностей действия на формальном языке
- знакомство с понятием «тип данных», «константа», «переменная»;
- формирования навыков описания различных типов данных в программе, создания простейших программ на Python.
- знакомство учащихся с командами ввода-вывода данных в Python;
- отработка навыков создания простейших программ на Python.
- знакомство учащихся с правилами составления арифметических выражений на Python, использования стандартных функций;
- формирование понятий «операция», «операнд», «функция», «знак операции», «тип выражения»;

2 Условный оператор

- знакомство учащихся со структурой ветвление;
- разбор различных вариантов использования условного оператора if: полной и неполной формы;
- освоение правил использования операций «отрицание», «дизъюнкция», «конъюнкция» при проверке сложных условий в условном операторе;
- знакомство с понятием «составной оператор»;
- знакомство с оператором выбора варианта elif.
- отработка навыков составления программ с разветвляющейся структурой на Python;
- контроль усвоения изученного материала.

- 3 Циклы
- знакомство учащихся с понятием циклического алгоритма;
 - разбор видов циклических алгоритмов: итерационные циклы, арифметические циклы;
 - знакомство с вложенными циклами;
 - разбор примеров решения задач с использованием различных видов циклических алгоритмов.
 - Составление программ линейной структуры.
 - Составление программ разветвляющейся структуры.
 - Составление программ разветвляющейся усложненной структуры.
 - Составление программ циклической структуры.
 - Составление программ усложненной структуры.
- 4 Массивы
- Обработка одномерных массивов.
 - Обработка двумерных массивов.
 - Использование стандартных функций для работы с массивами.
- 5 Строки
- Работа со строковыми переменными.
 - Использование стандартных функций и процедур для работы со строками.
 - Работа с данными типа множество.
 - Разработка программ со структурированными типами данных.
 - Разработка усложненных программ со структурированными типами данных.

3. Тематическое планирование:

10 класс

№ урока	Название темы (раздела)	Количество часов на изучение	Целевые приоритеты воспитания [1]
1.	Алгоритмизация	5	2, 6, 10
2.	Программирование(Введение, Условия, Циклы, Функции, Рекурсивные алгоритмы)	26	2, 6, 10
	Итого	68	

11 класс

№ урока	раздел, тема урока	Количество часов на изучение	Целевые приоритеты воспитания [1]
1.	Алгоритмизация и программирование(Массивы,	68	2, 6, 10

	Строки, Словари, Кортежи, Функциональное программирование)		
		Итого	68

[1] Целевым приоритетом на уровне СОО является создание благоприятных условий для приобретения школьниками опыта осуществления социально значимых дел.

1. опыт дел, направленных на заботу о своей семье, родных и близких;
2. трудовой опыт;
3. опыт дел, направленных на пользу своему городу, стране в целом, опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции;
4. опыт природоохранных дел;
5. опыт разрешения возникающих конфликтных ситуаций в школе, дома или на улице;
6. опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности;
7. опыт изучения, защиты и восстановления культурного наследия человечества, опыт создания собственных произведений культуры, опыт творческого самовыражения;
8. опыт ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей;
9. опыт оказания помощи окружающим, заботы о малышах или пожилых людях, волонтерский опыт;
10. опыт самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого самовыражения и самореализации.