

**муниципальная бюджетная общеобразовательная организация Прибрежненская средняя школа
имени командующего Воздушно-десантными войсками, генерал-лейтенанта Ивана Ивановича Затевахина
муниципального образования «Старомайнский район» Ульяновской области**

Рассмотрено

ШМО естественно-метаматического цикла
Протокол от 25.08.2023 №1

Утверждаю
Директор школы

Н.М.Погодина

Приказ от 29.08.2023 года №209

**Рабочая программа по информатике
для обучающихся 8 класса на 2023 - 2024 учебный год**

Рабочую программу составила учитель информатики Погодина Надежда Михайловна

Планируемые результаты обучения информатики

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Личностные образовательные результаты:

- владение навыками соотношения получаемой информации с принятыми в обществе моделями, например, критическая оценка информации в СМИ;
- умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств связи в учебной и практической деятельности;
- умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов;
- повышения своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ.

Метапредметные образовательные результаты:

- владение основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности, обобщения и сравнения данных и др.;
- получение опыта использования методов средств информатики: моделирования; формализации и структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов;
- владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что еще неизвестно;
- планирование деятельности: определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий;
- умение решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением методов информатики и средств ИКТ.
- умение выбирать источники информации, необходимые для решения задачи (средства массовой информации, электронные базы данных, Интернет и др.).

Предметные образовательные результаты:

в сфере познавательной деятельности:

- выбор языка представления информации в соответствии с поставленной целью, определение внешней и внутренней формы представления информации, отвечающей данной задаче автоматической обработки информации (таблицы, схемы, диаграммы, списки и др.);
- преобразование информации из одной формы представления в другую без потери ее смысла и полноты;
- оценка информации с позиции интерпретации ее свойств человеком или автоматизированной системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.);
- решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий.

в сфере ценностно-ориентационной деятельности:

- понимание роли информационных процессов как фундаментальной реальности окружающего мира и определяющего компонента современной информационной цивилизации;
- оценка информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; умение отличать корректную аргументацию от некорректной;

- авторское право и интеллектуальная собственность; юридические аспекты и проблемы использования ИКТ в быту, учебном процессе, трудовой деятельности;

в сфере коммуникативной деятельности:

- осознание основных психологических особенностей восприятия информации человеком;

- получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи;

- овладение навыками использования основных средств телекоммуникаций, форматирования запроса на поиск информации в Интернете с помощью программ навигации (браузеров) и поисковых программ, осуществления передачи информации по электронной почте и др.;

- соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам.

в сфере трудовой деятельности:

- понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей и технических и экономических ограничений;

- выбор средств информационных технологий для решения поставленной задачи;

- использование текстовых редакторов для создания и оформления текстовых документов (форматирование, сохранение, копирование фрагментов и пр.), усовершенствование навыков, полученных в начальной школе;

- решение задач вычислительного характера путем использования существующих программных средств (электронные таблицы);

- использование инструментов визуализации для наглядного представления числовых данных и динамики их изменения;

- приобретение опыта создания и преобразования информации различного вида, в том числе с помощью компьютера.

в сфере эстетической деятельности:

- совершенствование опыта создания эстетически значимых объектов с помощью возможностей средств информационных технологий (графических, цветовых, звуковых, анимационных).

в сфере охраны здоровья:

- понимание особенностей работы со средствами информатизации, их влияние на здоровье человека, владение профилактическими мерами при работе с этими средствами;

- соблюдение требований безопасности и гигиены в работе с компьютером и другими средствами информационных технологий

Содержание учебного предмета

Структура содержания курса информатики для 8 класса определена следующими тематическими блоками (разделами):

Ведение – 1 час

1. Математические основы информатики – 12 часов

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика. Элементы теории множеств. Множество. Определение количества элементов во множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения. Диаграммы Эйлера–Венна.

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

2. Основы алгоритмизации – 10 часов

Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем. Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

3. Начала программирования – 11 часов

Язык программирования. Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл). Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.

4. Резерв и повторение – 1 час

Тематическое планирование

№ урока	Наименование раздела, темы	Количество часов
	Глава 1. Математические основы информатики	12
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1
2	Общие сведения о системах счисления	1
3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1
4	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления	1
5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1
6	Представление целых чисел и вещественных чисел	1
7	Множества и операции с ними.	1
8	Высказывание. Логические операции	1
9	Построение таблиц истинности для логических выражений	1
10	Свойства логических операций	1
11	Решение логических задач	1
12	Логические элементы	1
13	Контрольная работа №1 «Математические основы информатики».	1
	Глава 2. Основы алгоритмизации	11
14	Алгоритмы и исполнители	1
15	Способы записи алгоритмов	1
16	Объекты алгоритмов	1
17	Алгоритмическая конструкция «следование»	1
18	Алгоритмическая конструкция «ветвление» Полная форма ветвления	1
19	Сокращенная форма ветвления	1
20	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы	1
21	Цикл с заданным условием окончания работы	1

22	Цикл с заданным числом повторений	1
23	Алгоритмы управления	1
24	Контрольная работа №2 «Основы алгоритмизации».	1
	Глава 3. Начала программирования	11
25	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1
26	Организация ввода и вывода данных	1
27	Программирование линейных алгоритмов	1
28	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор	1
29	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений	1
30	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы	1
31	Программирование циклов с заданным условием окончания работы	1
32	Программирование циклов с заданным числом повторений	1
33	Различные варианты программирования циклического алгоритма	1
34	Контрольная работа №3 «Начала программирования».	1
35	Основные понятия курса Итоговое тестирование	1

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Наименование раздела, темы	Количество во часов	Дата проведения	Коррекция
	Глава 1. Математические основы информатики	12		
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	05.09	
2	Общие сведения о системах счисления	1	12.09	
3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1	19.09	
4	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления	1	26.09	
5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1	03.10	
6	Представление целых чисел и вещественных чисел	1	17.10	
7	Множества и операции с ними.	1	24.10	
8	Высказывание. Логические операции	1	31.10	
9	Построение таблиц истинности для логических выражений	1	07.11	
10	Свойства логических операций	1	14.11	
11	Решение логических задач	1	28.11	
12	Логические элементы	1	05.12	
13	Контрольная работа №1 «Математические основы информатики».	1	12.12	
	Глава 2. Основы алгоритмизации	11		
14	Алгоритмы и исполнители Способы записи алгоритмов	1	19.12	
15	Объекты алгоритмов	1	26.12	
16	Алгоритмическая конструкция «следование»	1	09.01	
17	Алгоритмическая конструкция «ветвление» Полная форма ветвления Сокращенная форма ветвления	1	16.01	
18	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы	1	23.01	
19	Цикл с заданным условием окончания работы	1	30.01	

20	Цикл с заданным числом повторений	1	06.02	
21	Алгоритмы управления	1	13.02	
22	Контрольная работа №2 «Основы алгоритмизации».	1	27.02	
	Глава 3. Начала программирования	11		
23	Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных	1	05.03	
24	Программирование линейных алгоритмов	1	12.03	
25	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор	1	19.03	
26	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений	1	26.03	
27	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы	1	02.04	
28	Программирование циклов с заданным условием окончания работы	1	16.04	
29	Программирование циклов с заданным числом повторений	1	23.04	
30	Различные варианты программирования циклического алгоритма	1	07.05	
31	Контрольная работа №3 «Начала программирования».	1	14.05	
32	Основные понятия курса Итоговое тестирование	1	21.05	