

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА П. РЫБАЧИЙ**

**Рассмотрена  
на заседании педагогического совета  
школы  
протокол №1 от 30.08.2023 года**

**Утверждено  
Директор МАОУ СОШ п. Рыбачий  
Яковлева Л.П.  
Приказ №58 от 30.08.2023 года**

Рабочая программа  
по информатике  
базовый курс  
8 класс

Учитель информатики  
Быков Александр Васильевич

Рыбачий  
2023 г

## 1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 8 класса разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» ст.2, п.9;
- требований к результатам обучения Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897, стр.16-17);
- Устава муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа п. Рыбачий»;
- учебного плана МАОУ СОШ п. Рыбачий на 2023-2024 учебный год;
- примерной основной образовательной программы основного общего образования. Решение федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол заседания от 8 апреля 2015 г. № 1/15)

Предмет «Информатика и ИКТ» представлен в основной школе как базовый курс: 7-8 классах по 1 часу в неделю, 9 класс – 2 часа,: всего за 3 года обучения - 138 часа, из них в 7-8-х классах по 35 часов, в 9 классе – 68 часа согласно годовому учебному плану.

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 8 класса ориентирована на использование:

- учебника Л. Л. Босовой «Информатика 8 класс». Издательство Москва «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2015 год
- дидактического материала по информатике и ИКТ 8 класс «Банк данных»:
  - практические работы;
  - решение задач;
  - контрольные работы.

Предмет информатика и ИКТ, в программе основного общего образования, структурируется на основе сбор, хранение, преобразование и передача информации;

Информатика и ИКТ в основной школе изучается на уровне рассмотрения информационных процессов, как фундаментальной реальности окружающего мира и определяющего компонента современной информационной цивилизации.

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в основной школе направлено на достижение **следующих целей:**

- **освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- **овладение умениями работать** с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- **развитие познавательных интересов**, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- **воспитание ответственного отношения** к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- **выработка навыков применения средств ИКТ** в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

## 2. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса.

**Личностными результатами** обучения информатики и ИКТ в основной школе являются:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

**Метапредметные результаты** обучения информатики и ИКТ в основной школе являются:

**- регулятивные УУД:**

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

**- познавательные УУД:**

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;

**- коммуникативные УУД:**

- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

**Предметными результатами** обучения информатики и ИКТ в основной школе являются:

- умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- умение описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных; записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- умение кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;
- умение составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- умение использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
- умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации, умение работать с описаниями программ и сервисами;
- навыки выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.

**При изучении курса ученик научится:**

**Информация вокруг нас**

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», информационный объект»;
- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры древних и современных информационных носителей;
- классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;
- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.

### **Информационные технологии**

- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- создавать круговые и столбиковые диаграммы;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

**Ученик получит возможность:**

### **Информация вокруг нас**

- сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- сформировать представление о способах кодирования информации;
- преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;
- научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;
- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.

### **Информационные технологии**

- овладеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма;
- научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;

- сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами.

### **3. Содержание учебного предмета, курса.**

#### **Математические основы информатики**

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

#### **Основы алгоритмизации**

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

#### **Начала программирования (модуль)**

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. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

<b>№ п\п</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Кол-во часов</b>
1	Система счисления. Двоичная система счисления. ТБ и организация рабочего места.	1

2	Компьютерные системы счисления.	1
3	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием $q$	1
4	Входная контрольная работа.	1
5	Представление чисел в компьютере	1
6	Элементы алгебры логики	1
7	Решение задач «Математические основы информатики»	1
8	Контр. р. № 1 «Математические основы информатики»	1
9	Алгоритмы и исполнители	1
10	Способы записи алгоритмов. Среда программирования КуМир	1
11	Объекты алгоритмов. Алгоритмическая конструкция «следование»	1
12	Алгоритмическая конструкция «ветвление»	1
13	Сокращенная форма ветвления	1
14	Решение задач «Основы алгоритмизации»	1
15	Промежуточная контрольная работа	1
16	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл-ПОКА	1
17	Цикл-ДО.	1
18	Цикл-ДЛЯ.	1
19	Общие сведения о языке программирования Паскаль (модуль)	1
20	Организация ввода и вывода данных (модуль)	1
21	Линейный алгоритм (модуль)	1
22	Разветвляющийся алгоритм. Условный и составной оператор (модуль)	1
23	Цикл с заданным условием продолжения работы (модуль)	1
24	Цикл с заданным условием окончания работы (модуль)	1
25	Цикл с заданным числом повторений (модуль)	1

26	Разработка проекта «Начала программирования» (модуль)	1
27	Работа над проектом «Начала программирования» (модуль)	1
28	Самостоятельная работа «Информатика 8»	1
29	Решение задач «Информатика 8»	1
30	Итоговая контрольная работа «Информатика 8»	1
31	Работа над проектом «Начала программирования» (модуль)	1
32	Работа над проектом «Начала программирования» (модуль)	1
33	Представление и защита проекта «Начала программирования» (модуль)	1
34	Представление и защита проекта «Начала программирования» (модуль)	1
35	Обобщающий урок «Информатика 8»	1