

Рабочая программа по информатике для 5-9 классов разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Ижморская СОШ №1» и ориентирована на линию учебников по информатике авторов Босовой Л. Л., Босовой Ю. А. издательства «Бином».

**Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика»**

**Личностные результаты:**

1)  воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и  сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитиеопыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметные результаты**:

1)  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;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать  наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) 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;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) **у**мение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**Предметные результаты**включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

* формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
* формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
* развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
* формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
* формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

**Содержание учебного предмета «Информатика»**

**5 - 6 классы**

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 5–6 классах основной школы определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

* информация вокруг нас;
* информационные технологии;
* информационное моделирование;
* алгоритмика.

**Раздел 1. Информация вокруг нас**

Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения.

Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации.

Передача информации. Источник, канал, приёмник. Примеры передачи информации. Электронная почта.

Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат.

Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Черные ящики. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы.

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

**Раздел 2. Информационные технологии**

**Тема 1. Компьютер**

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.

Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов.

Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

**Тема 2. Подготовка текстов на компьютере**

Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов.

Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков.Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.

**Тема 3. Компьютерная графика**

Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации.

**Тема 4. Создание мультимедийных объектов**

Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

**Раздел 3. Информационное моделирование**

**Тема 1. Объекты и системы**

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система. Файловая система. Операционная система.

**Тема 2. Информационные модели**

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели. Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

**Раздел 4. Алгоритмика**

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепаха, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей. Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.). Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертёжник, Водолей и др.

**7 -9 классы**

Структура содержания учебного предмета (курса) информатики в 7–9 классах основной школы определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в основной школе может быть определена тремя укрупнёнными разделами:

* введение в информатику;
* алгоритмы и начала программирования;
* информационные и коммуникационные технологии.

**Раздел 1. Введение в информатику**

**Тема 1. Информация и информационные процессы**

Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита. Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.

Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

**Тема 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации**

Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера.

Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.

Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Типы файлов. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

**Тема 3. Обработка графической информации**

Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

**Тема 4. Обработка текстовой информации**

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

**Тема 5. Мультимедиа**

Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж. Возможность дискретного представления мультимедийных данных.

**Тема 6. 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.

**Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования**

**Тема 1. 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.

**Тема 2. Начала программирования**

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы. Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.

**Тема 3. Моделирование и формализация**

Понятия натурной и информационной моделей. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач.

Реляционные базы данных Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

**Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии**

**Тема 1. Алгоритмизация и программирование**

Этапы решения задачи на компьютере. Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия.Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

**Тема 2. Обработка числовой информации**

Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

**Тема 3. Коммуникационные технологии**

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы. Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

# Тематическое планирование с указанием часов, отводимых на освоение каждой темы

# 5 класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Содержание**  **(разделы, темы)** | **Кол-во часов** |
| 1 | Информация вокруг нас. ТБ и организация рабочего места. | 1 |
| 2 | Компьютер – универсальная машина для работы с информацией | 1 |
| 3 | Ввод информации в память компьютера.  П/р №1 «Вспоминаем клавиатуру» | 1 |
| 4 | Управление компьютером.  П/р №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером» | 1 |
| 5 | Хранение информации.  П/р №3 «Создаём и сохраняем файлы» | 1 |
| 6 | Передача информации. | 1 |
| 7 | Электронная почта.  П/р №4 «Работаем с электронной почтой» | 1 |
| 8 | В мире кодов. Способы кодирования информации | 1 |
| 9 | Метод координат. | 1 |
| 10 | Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов | 1 |
| 11 | Основные объекты текстового документа. Ввод текста.  П/р №5 «Вводим текст» | 1 |
| 12 | Редактирование текста.  П/р №6 «Редактируем текст» | 1 |
| 13 | Текстовый фрагмент и операции с ним.  П/р №7 «Работаем с фрагментами текста» | 1 |
| 14 | Форматирование текста.  П/р №8 «Форматируем текст» | 1 |
| 15 | Представление информации в форме таблиц.  П/р №9 «Создаём простые таблицы» (задания 1 и 2) | 1 |
| 16 | Табличное решение логических задач.  П/р №9 «Создаём простые таблицы» (задания 3 и 4) | 1 |
| 17 | Разнообразие наглядных форм представления информации | 1 |
| 18 | Диаграммы.  П/р №10 «Строим диаграммы» | 1 |
| 19 | Графический редактор.  П/р №11 «Изучаем инструменты графического редактора» | 1 |
| 20 | Преобразование графических изображений  П/р №12 «Работаем с графическими фрагментами» | 1 |
| 21 | Создание графических изображений.  П/р №13 «Планируем работу в графическом редакторе» | 1 |
| 22 | Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации | 1 |
| 23 | Списки – способ упорядочивания информации.  П/р №14 «Создаём списки» | 1 |
| 24 | Поиск информации.  П/р №15 «Ищем информацию в сети Интернет» | 1 |
| 25 | Кодирование как изменение формы представления информации | 1 |
| 26 | Преобразование информации по заданным правилам.  П/р №16«Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор» | 1 |
| 27 | Преобразование информации путём рассуждений | 1 |
| 28 | Разработка плана действий. Задачи о переправах. | 1 |
| 29 | Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях | 1 |
| 30 | Создание движущихся изображений.  П/р №17 «Создаём анимацию» (задание 1). | 1 |
| 31 | Создание анимации по собственному замыслу.  П/р №17 «Создаём анимацию» (задание 2). | 1 |
| 32 | Выполнение итогового мини-проекта.  П/р №18 «Создаем слайд-шоу» | 1 |
| 33 | Защита итогового проекта | 1 |
| 34 | Итоговое повторение | 1 |

**6 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Содержание**  **(разделы, темы)** | **Кол-во часов** |
| 1 | Введение. ТБ и организация рабочего места. Объекты окружающего мира | 1 |
| 2 | Компьютерные объекты.  П/р №1 «Работаем с основными объектами операционной системы» | 1 |
| 3 | Файлы и папки. П/р №2 «Работаем с объектами файловой системы» | 1 |
| 4 | Отношения объектов и их множеств. Разнообразие отношений | 1 |
| 5 | Отношения объектов и их множеств.  П/р №3 «Повторяем возможности графического редактора» | 1 |
| 6 | Разновидности объектов и их классификация | 1 |
| 7 | Классификация компьютерных объектов.  П/р №4 «Повторяем возможности текстового процессора» | 1 |
| 8 | Системы объектов. | 1 |
| 9 | Система как «черный ящик»  П/р №5. «Знакомство с графическими возможностями текстового процессора» | 1 |
| 10 | Персональный компьютер как система. | 1 |
| 11 | Как мы познаем окружающий мир. П/р №6 «Создаем компьютерный документ» | 1 |
| 12 | Понятие как форма мышления.  П/р №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» | 1 |
| 13 | Как образуются понятия. Определение понятия | 1 |
| 14 | Информационное моделирование.  П/р №8 «Создаем графические модели» | 1 |
| 15 | Словесные информационные модели.  П/р №9 «Создаем словесные модели» | 1 |
| 16 | Математические модели.  П/р №10 «Создаем многоуровневые списки» | 1 |
| 17 | Табличные информационные модели.  П/р №11 «Создаем табличные модели» | 1 |
| 18 | П/р №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре» | 1 |
| 19 | Графики и диаграммы.  П/р № 13 «Создаем модели – графики и диаграммы» | 1 |
| 20 | Наглядное представление о соотношение величин. | 1 |
| 21 | Многообразие схем. П/р №14 «Создаем модели – схемы, графы и деревья» | 1 |
| 22 | Информационные модели на графах. | 1 |
| 23 | Что такое алгоритм | 1 |
| 24 | Исполнители вокруг нас | 1 |
| 25 | Формы записей алгоритмов | 1 |
| 26 | Линейные алгоритмы.  П/р № 15 «Создаем линейную презентацию Часы» | 1 |
| 27 | Алгоритмы с ветвлением.  П/р №16 «Создаем презентацию с гиперссылками Времена года» | 1 |
| 28 | Алгоритм с повторением.  П/р №17 «Создаем циклическую презентацию Скакалочка» | 1 |
| 29 | Знакомимся с Чертежником | 1 |
| 30 | Использование вспомогательных алгоритмов | 1 |
| 31 | Конструкция повторения | 1 |
| 32 | **Контрольная работа по теме «Алгоритмы»** | 1 |
| 33 | П/р №18 «Выполняем итоговый проект» | 1 |
| 34 | Итоговое повторение | 1 |

**7 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Содержание (разделы, темы)** | **Кол-во часов** |
|  | Цели изучения курса информатики и ИКТ. ТБ и организация рабочего места | 1 |
| **Информация и информационные процессы ( 8 часов)** | | | |
|  | Информация и ее свойства. | 1 |
|  | Информационные процессы. Обработка информации | 1 |
|  | Информационные процессы. Хранение и передача информации | 1 |
|  | Всемирная паутина как информационное хранилище | 1 |
|  | Представление информации. | 1 |
|  | Двоичное кодирование | 1 |
|  | Измерение информации | 1 |
|  | Проверочная работа №1 «Информация и информационные процессы» | 1 |
| **Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7 часов)** | | | |
|  | Основные компоненты компьютера и их функции | 1 |
|  | Персональный компьютер | 1 |
|  | Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение | 1 |
|  | Системы программирования и прикладное программное обеспечение | 1 |
|  | Файлы и файловые структуры | 1 |
|  | Пользовательский интерфейс | 1 |
|  | Проверочная работа №2 «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией | 1 |
| **Обработка графической информации (4 часа)** | | | |
|  | Формирование изображения на экране компьютера | 1 |
|  | Компьютерная графика | 1 |
|  | Создание графических изображений | 1 |
|  | Проверочная работа №3  «Обработка графической информации» | 1 |
| **Обработка текстовой информации (9 часов)** | | | |
|  | Текстовые документы и технологии их создания | 1 |
|  | Создание текстовых документов на компьютере | 1 |
|  | Прямое форматирование | 1 |
|  | Стилевое форматирование | 1 |
|  | Визуализация информации в текстовых документах | 1 |
|  | Распознавание текста и системы компьютерного перевода | 1 |
|  | Оценка количественных параметров текстовых документов | 1 |
|  | Оформление реферата «История вычислительной техники» | 1 |
|  | Проверочная работа № 4 «Обработка текстовой информации» | 1 |
| **Мультимедиа (4 часа)** | | | |
|  | Технология мультимедиа | 1 |
|  | Компьютерные презентации | 1 |
|  | Создание мультимедийной презентации | 1 |
|  | Проверочная работа №5 по «Мультимедиа» | 1 |
|  | Итоговое повторение | 1 |
|

**8 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Кол-во часов** |
|
| **Математические основы информатики (13 часов)** | | |
| 1 | Цели изучения курса информатики и ИКТ. ТБ и организация рабочего места | 1 |
| 2 | Общие сведения о системах счисления | 1 |
| 3 | Двоичная система счисления. Двоичная арифметика | 1 |
| 4 | Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления | 1 |
| 5 | Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q | 1 |
| 6 | Представление целых чисел | 1 |
| 7 | Представление вещественных чисел | 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 по теме «Математические основы информатики» | **1** |
| **Основы алгоритмизации (11 часов)** | | |
| 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 | Сокращённая 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 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации» | 1 |
| 24 | Контрольная работа №2 по теме «Основы алгоритмизации» | 1 |
| **Начала программирования (9 часов)** | | |
| 25 | Общие сведения о языке программирования Паскаль | 1 |
| 26 | Организация ввода и вывода данных. Программирование линейных алгоритмов | 1 |
| 27 | Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор | 1 |
| 28 | Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений | 1 |
| 29 | Программирование циклов с заданным условием продолжения работы | 1 |
| 30 | Программирование циклов с заданным условием окончания работы | 1 |
| 31 | Программирование циклов с заданным числом повторений | 1 |
| 32 | Различные варианты программирования циклического алгоритма | 1 |
| 33 | Контрольная работа №3 по теме «Начала программирования» | 1 |
| 34 | Итоговое повторение | 1 |

**9 класс**

| **Номер урока** | **Раздел, тема** | **Количество часов** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Введение. Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. | **1** |
| **«Моделирование и формализация» (9 часов)** | | | |
| 2. | Моделирование как метод познания | 1 | |
| 3. | Знаковые модели | 1 | |
| 4. | Графические модели | 1 | |
| 5. | Табличные информационные модели | 1 | |
| 6. | База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных | 1 | |
| 7. | Система управления базами данных | 1 | |
| 8. | Создание базы данных. Запросы на выборку данных. | 1 | |
| 9. | Проверочная работа №1 по теме «Моделирование и формализация». | 1 | |
| **«Алгоритмизация и программирование» (9 часов)** | | | |
| 10. | Решение задачи на компьютере | 1 | |
| 11. | Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива | 1 | |
| 12. | Вычисление суммы элементов массива | 1 | |
| 13. | Последовательный поиск в массиве | 1 | |
| 14. | Сортировка массива | 1 | |
| 15. | Конструирование алгоритмов | 1 | |
| 16. | Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль | 1 | |
| 17. | Алгоритмы управления. | 1 | |
| 18. | Проверочная работа №2 по теме «Алгоритмизация и программирование» | 1 | |
| **«Обработка числовой информации в электронных таблицах» (6 часов)** | | | |
| 19. | Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы | 1 | |
| 20. | Относительные, абсолютные и смешанные ссылки | 1 | |
| 21. | Встроенные функции. Логические функции | 1 | |
| 22. | Сортировка и поиск данных | 1 | |
| 23. | Построение диаграмм и графиком | 1 | |
| 24. | Проверочная работа №3 по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах» | 1 | |
| **«Коммуникационные технологии» (9 часов)** | | | |
| 25. | Локальные и глобальные компьютерные сети | 1 | |
| 26. | Как устроен интернет | 1 | |
| 27. | Доменная система имен. Протоколы передачи данных | 1 | |
| 28. | Всемирная паутина. Файловые архивы | 1 | |
| 29. | Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет | 1 | |
| 30. | Технология создания сайта. Содержание и структура сайта | 1 | |
| 31. | Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете | 1 | |
| 32. | Проверочная работа №4 по теме «Коммуникационные технологии» | 1 | |
| **Итоговое повторение (2 часа)** | | | |
| 33. | Обобщающее повторение за курс 9 класса | 1 | |
| 34. | Итоговое тестирование | 1 | |