

**государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Самарской области основная общеобразовательная школа  
пос. Пензено муниципального района Большечерниговский Самарской области**

**Рассмотрено**

На заседании м/о  
протокол № \_\_1\_\_ от  
« 29 » \_\_08\_\_ 2024 г.  
\_\_\_\_\_ А.В.Милютин

**Проверено**

заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_ Ю.И.Исатаева  
« 30 » \_\_08\_\_ 2024 г.

**Утверждено:**

Директор  
ГБОУ ООШ п.Пензено  
\_\_\_\_\_ В.А.Ишуков  
« 30 » \_\_08\_\_ 2024 г.

**Рабочая программа по информатике**

**5-9 класс**

(уровень общеобразовательный)

Учитель Милютин Александр Владимирович

Квалификационная категория - высшая

Рабочая программа по информатике 5-9 класса составлена в соответствии с ФГОС ООО (приказ МО и Н РФ от 17.12.2010 №1897), на основе программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. Примерные рабочие программы. 5–9 классы: учебно-методическое пособие / сост. К. Л. Бутягина. — 2-е изд., стереотип. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020г

2022 год

### **Пояснительная записка.**

Программа по информатике для основной школы составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»).

Рабочая программа по информатике для обучающихся 5-9 классов на углубленном уровне составлена в соответствии с нормативными документами:

1. ФГОС основного общего образования (утвержден приказом от 17 декабря 2010 года №1897 (зарегистрирован Минюстом России 01 февраля 2011 года №19644).

2. Информатика. Примерные рабочие программы. 5–9 классы: учебно-методическое пособие / сост. К. Л. Бутягина. — 2-е изд., стереотип. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2022г.

#### **УМК:**

- Информатика. 5 класс: учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – 2-е изд., стереотип. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2022.
- Информатика. 6 класс: учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – 2-е изд., стереотип. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2022.
- Информатика. 7 класс: учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – 2-е изд., стереотип. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2022.
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 7 класс»
- Информатика. 8 класс: учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – 2-е изд., стереотип. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2022.
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс»
- Информатика. 9 класс: учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – 2-е изд., стереотип. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2022.
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 9 класс»

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

Планируемые результаты освоения учащимися 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 и метапредметные результаты.**

**Личностные результаты** - это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**Метапредметные результаты** - освоенные учащимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: 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;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности,

определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т. д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования.

**ИКТ-компетентность** - широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации; навыков создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

## Содержание учебного предмета Информатика

### 5-6 класс

#### Тема 1 Информация вокруг нас (12 ч.)

Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения. Код, кодирование информации. Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации. Хранение информации. Носители информации. Всемирная паутина. Браузеры. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам. Передача информации. Обработка информации. Изменение формы представления информации. Метод координат. Систематизация информации. Поиск информации. Поиск информации в сети Интернет. 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.

#### Тема 2 Компьютер (7 ч.)

Информация и информатика. Компьютер — универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места. Основные устройства компьютера и технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер. Программы и документы. 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 структура. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.

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

### **Тема 3 Подготовка текстов на компьютере (8 ч.)**

Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приемы 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 4 Компьютерная графика (6 ч.)**

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 5 Создание мультимедийных объектов (7 ч.)**

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

### **Тема 6 Объекты и системы (8 ч.)**

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 7 Информационные модели (9 ч.)**

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 многогранных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

### **Тема 8 Алгоритмика (10 ч.)**

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, 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.

### **Тема 9 Резерв и повторение (1 ч.)**

Повторить материал курса Информатика и ИКТ 5 класса

## **7 класс**

### **Тема 1 Информация и информационные процессы (8 ч.)**

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 нем информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача, 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, приемник 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 (7ч)**

Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера. Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции. Программный принцип работы компьютера.

Устройства персонального компьютера и их основные характеристики (по состоянию на текущий период времени). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации.

Компьютерная сеть. Сервер. Клиент. Скорость передачи данных по каналу связи.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Антивирусные программы. Архиваторы. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. 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. Организация индивидуального информационного пространства.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

### **Тема 3 Обработка графической информации (4ч)**

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

### **Тема 4 Обработка текстовой информации (9 ч)**

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов.

Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере. Стилизовое 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 (5 ч)**

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

## **8 класс**

### **Тема 1. Математические основы информатики (24 часа)**

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.

#### ***Аналитическая деятельность:***

- выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления;

- выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления;
- анализировать логическую структуру высказываний.

***Практическая деятельность:***

- переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно;
- выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами;
- записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме;
- строить таблицы истинности для логических выражений;
- вычислять истинностное значение логического выражения.

**Тема 2. Алгоритмы и программирование. Основы алгоритмизации (26 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.

***Аналитическая деятельность:***

- определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;
- анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;
- определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;
- сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.

***Практическая деятельность:***

- исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;
- преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;
- строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий;
- строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов;
- строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения.

**Тема 3. Алгоритмы и программирование. Начала программирования (15 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.

***Аналитическая деятельность:***

- анализировать готовые программы;
- определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;

- выделять этапы решения задачи на компьютере.

**Практическая деятельность:**

- программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;
- разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;
- разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла

**9 класс**

**Тема 1. «Моделирование и формализация» (6 часов)**

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.

**Тема 2. «Алгоритмизация и программирование» (9 часов)**

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 3. «Обработка числовой информации» (6 часов)**

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

**Тема 4. «Коммуникационные технологии» (6 часов)**

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.

**5. Итоговое повторение (6 часов)**

Повторение материала курса Информатика и ИКТ 7 – 9 классов.

### Календарно-тематическое планирование – 5 класс

№ п/п.	Тема урока.	Количество часов.	Сроки проведения.
1	Цели изучения курса информатики. Информация вокруг нас. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	1 уч. неделя
2	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией	1	2 уч. неделя
3	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. <i>Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру»</i>	1	3 уч. неделя
4	Управление компьютером. <i>Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером»</i>	1	4 уч. неделя
5	Хранение информации. <i>Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы»</i>	1	5 уч. неделя
6	Передача информации.	1	6 уч. неделя
7	Электронная почта. <i>Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой»</i>	1	7 уч. неделя
8	В мире кодов. Способы кодирования информации	1	8 уч. неделя
9	Метод координат.	1	9 уч. неделя
10	Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов	1	10 уч. неделя
11	Основные объекты текстового документа. Ввод текста. <i>Практическая работа №5 «Вводим текст»</i>	1	11 уч. неделя
12	Редактирование текста. <i>Практическая работа №6 «Редактируем текст»</i>	1	12 уч. неделя
13	Текстовый фрагмент и операции с ним. <i>Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста»</i>	1	13 уч. неделя
14	Форматирование текста. <i>Практическая работа №8 «Форматируем текст»</i>	1	14 уч. неделя
15	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. <i>Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы» (задания 1 и 2)</i>	1	15 уч. неделя
16	Табличное решение логических задач. <i>Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы» (задания 3 и 4)</i>	1	16 уч. неделя
17	Разнообразие наглядных форм представления информации	1	17 уч. неделя
18	Диаграммы. <i>Практическая работа №10 «Строим диаграммы»</i>	1	18 уч. неделя
19	Компьютерная графика. Графический редактор Paint <i>Практическая работа №11 «Изучаем инструменты</i>	1	19 уч. неделя

	<i>графического редактора»</i>		
20	Преобразование графических изображений <i>Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами»</i>	1	20 уч. неделя
21	Создание графических изображений. <i>Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе»</i>	1	21 уч. неделя
22	Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации	1	22 уч. неделя
23	Списки – способ упорядочивания информации. <i>Практическая работа №14 «Создаём списки»</i>	1	23 уч. неделя
24	Поиск информации. <i>Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет»</i>	1	24 уч. неделя
25	Кодирование как изменение формы представления информации	1	25 уч. неделя
26	Преобразование информации по заданным правилам. <i>Практическая работа №16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор»</i>	1	26 уч. неделя
27	Преобразование информации путём рассуждений	1	27 уч. неделя
28	Разработка плана действий. Задачи о переправах.	1	28 уч. неделя
29	Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях	1	29 уч. неделя
30	Создание движущихся изображений. <i>Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (задание 1).</i>	1	30 уч. неделя
31	Создание анимации по собственному замыслу. <i>Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (задание 2).</i>	1	31 уч. неделя
32	Выполнение итогового мини-проекта. <i>Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу»</i>	1	32 уч. неделя
33	Итоговое тестирование	1	33 уч. неделя
34	Резерв учебного времени	1	34 уч. неделя
	<b>Итого:</b>		<b>34 часа</b>

### Календарно-тематическое планирование – 6 класс

№ п/п.	Тема урока.	Количество часов.	Сроки проведения.
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	1	1 уч. неделя
2	Объекты операционной системы. <i>Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»</i>	1	2 уч. неделя
3	Файлы и папки. Размер файла. <i>Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»</i>	1	3 уч. неделя
4	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. <i>Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 1–3)</i>	1	4 уч. неделя
5	Отношение «входит в состав». <i>Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 5–6)</i>	1	5 уч. неделя
6	Разновидности объекта и их классификация.	1	6 уч. неделя
7	Классификация компьютерных объектов. <i>Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов»</i>	1	7 уч. неделя
8	Системы объектов. Состав и структура системы <i>Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1–3)</i>	1	8 уч. неделя
9	Система и окружающая среда. Система как черный ящик. <i>Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4–5)</i>	1	9 уч. неделя
10	Персональный компьютер как система. <i>Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание 6)</i>	1	10 уч. неделя
11	Способы познания окружающего мира. <i>Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы»</i>	1	11 уч. неделя
12	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. <i>Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1)</i>	1	12 уч. неделя

13	Определение понятия. <i>Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задания 2, 3)</i>	1	13 уч. неделя
14	Информационное моделирование как метод познания. <i>Практическая работа №8 «Создаём графические модели»</i>	1	14 уч. неделя
15	Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. <i>Практическая работа №9 «Создаём словесные модели»</i>	1	15 уч. неделя
16	Математические модели. Многоуровневые списки. <i>Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки»</i>	1	16 уч. неделя
17	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. <i>Практическая работа №11 «Создаем табличные модели»</i>	1	17 уч. неделя
18	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. <i>Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»</i>	1	18 уч. неделя
19	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. <i>Практическая работа №12 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики» (задания 1–4)</i>	1	19 уч. неделя
20	Создание информационных моделей – диаграмм. Выполнение минипроекта «Диаграммы вокруг нас»	1	20 уч. неделя
21	Многообразие схем и сферы их применения. <i>Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 1, 2, 3)</i>	1	21 уч. неделя
22	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. <i>Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 4 и 6)</i>	1	22 уч. неделя
23	Что такое алгоритм. Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы»	1	23 уч. неделя
24	Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик	1	24 уч. неделя
25	Формы записи алгоритмов. Работа в среде исполнителя Водолей	1	25 уч. неделя
26	Линейные алгоритмы. <i>Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию»</i>	1	26 уч. неделя
27	Алгоритмы с ветвлениями. <i>Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками»</i>	1	27 уч. неделя
28	Алгоритмы с повторениями.	1	28 уч. неделя

	<i>Практическая работа №16 «Создаем циклическую презентацию»</i>		
29	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником. Работа в среде исполнителя Чертёжник	1	29 уч. неделя
30	Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертёжник	1	30 уч. неделя
31	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертёжник. Работа в среде исполнителя Чертёжник	1	31 уч. неделя
32	Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика»	1	32 уч. неделя
33-34	Выполнение и защита итогового проекта	2	33-34 уч. неделя
	<b>Итого:</b>		<b>34 часа</b>

### Календарно-тематическое планирование – 7 класс

№ п/п.	Тема урока.	Количество часов.	Сроки проведения.
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	1 уч. неделя
<b>Информация и информационные процессы (8 часов)</b>			
2	Информация и её свойства.	1	2 уч. неделя
3	Информационные процессы. Обработка информации.	1	3 уч. неделя
4	Информационные процессы. Хранение и передача информации.	1	4 уч. неделя
5	Всемирная паутина как информационное хранилище.	1	5 уч. неделя
6	Представление информации.	1	6 уч. неделя
7	Дискретная форма представления информации.	1	7 уч. неделя
8	Единицы измерения информации.	1	8 уч. неделя
9	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Проверочная работа.	1	9 уч. неделя
<b>Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7 часов)</b>			
10	Основные компоненты компьютера и их функции.	1	10 уч. неделя
11	Персональный компьютер.	1	11 уч. неделя
12	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение.	1	12 уч. неделя
13	Системы программирования и прикладное программное обеспечение.	1	13 уч. неделя
14	Файлы и файловые структуры.	1	14 уч. неделя
15	Пользовательский интерфейс.	1	15 уч. неделя
16	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа.	1	16 уч. неделя
<b>Обработка графической информации (4 часа)</b>			
17	Формирование изображения на экране компьютера.	1	17 уч. неделя
18	Компьютерная графика.	1	18 уч. неделя
19	Создание графических изображений.	1	19 уч. неделя
20	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа.	1	20 уч. неделя
<b>Обработка текстовой информации (9 часов)</b>			
21	Текстовые документы и технологии их создания.	1	21 уч. неделя
22	Создание текстовых документов на компьютере.	1	22 уч. неделя
23	Прямое форматирование.	1	23 уч. неделя
24	Стилевое форматирование.	1	24 уч. неделя
25	Визуализация информации в текстовых документах.	1	25 уч. неделя
26	Распознавание текста и системы компьютерного перевода.	1	26 уч. неделя
27	Оценка количественных параметров текстовых документов.	1	27 уч. неделя
28	Оформление реферата История вычислительной техники.	1	28 уч. неделя

29	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа.	1	29 уч. неделя
<b>Мультимедиа (5 часов)</b>			
30	Технология мультимедиа.	1	30 уч. неделя
31	Компьютерные презентации.	1	31 уч. неделя
32	Создание мультимедийной презентации.	1	32 уч. неделя
33	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа.	1	33 уч. неделя
34	Итоговое занятие.	1	34 уч. неделя
<b>Итого:</b>		<b>34 часа</b>	

### Календарно-тематическое планирование – 8 класс

№ п/п.	Тема урока.	Количество часов.	Сроки проведения.
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	1 уч. неделя
2	Актуализация изученного материала по темам «Информация и информационные процессы» и «Компьютер»	1	1 уч. неделя
<b>Математические основы информатики (24 ч.)</b>			
3	Общие сведения о системах счисления. Непозиционные системы счисления	1	2 уч. неделя
4	Позиционные системы счисления. Развёрнутая и свёрнутая форма записи чисел	1	2 уч. неделя
5	Двоичная система счисления.	1	3 уч. неделя
6	Восьмеричная система счисления	1	3 уч. неделя
7	Шестнадцатеричные системы счисления	1	4 уч. неделя
8	Перевод натуральных чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно	1	4 уч. неделя
9	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q.	1	5 уч. неделя
10	Двоичная арифметика	1	5 уч. неделя
11	Решение задач по теме «Системы счисления». Проверочная работа	1	6 уч. неделя
12	Представление целых чисел в компьютере	1	6 уч. неделя
13	Представление вещественных чисел в компьютере	1	7 уч. неделя
14	Представление текстов и графических изображений в компьютере	1	7 уч. неделя
15	Представление звука в компьютере. Проверочная работа по теме «Представление информации в компьютере»	1	8 уч. неделя
16	Множества и операции с ними	1	8 уч. неделя
17	Элементы алгебры логики. Высказывание	1	9 уч. неделя
18	Логические операции	1	9 уч. неделя
19	Построение таблиц истинности для логических выражений	1	10 уч. неделя
20	Свойства логических операций	1	10 уч. неделя
21	Решение логических задач с помощью таблиц истинности	1	11 уч. неделя
22	Решение логических задач путем преобразования логических выражений	1	11 уч. неделя
23	Логические элементы	1	12 уч. неделя
24	Проверочная работа по теме «Элементы алгебры логики»	1	12 уч. неделя
25	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики»	1	13 уч. неделя
26	Контрольная работа по теме «Математические основы информатики»	1	13 уч. неделя
<b>Алгоритмы и программирование. Основы алгоритмизации (26 ч.)</b>			
27	Понятие алгоритма	1	14 уч. неделя

28	Исполнитель алгоритма. Работа с исполнителями в среде Кумир	1	14 уч. неделя
29	Разнообразие исполнителей алгоритмов	1	15 уч. неделя
30	Свойства алгоритма. Возможность автоматизации деятельности человека	1	15 уч. неделя
31	Способы записи алгоритмов	1	16 уч. неделя
32	Объекты алгоритмов. Величины и выражения. Арифметические выражения	1	16 уч. неделя
33	Логические выражения	1	17 уч. неделя
34	Команда присваивания	1	17 уч. неделя
35	Табличные величины	1	18 уч. неделя
36	Алгоритмическая конструкция «следование». Линейные алгоритмы для исполнителя Робот	1	18 уч. неделя
37	Определение значений переменных после исполнения линейных алгоритмов	1	19 уч. неделя
38	Составление линейных алгоритмов	1	19 уч. неделя
39	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Исполнение разветвляющихся алгоритмов	1	20 уч. неделя
40	Полная и неполная формы ветвления	1	20 уч. неделя
41	Простые и составные условия	1	21 уч. неделя
42	Составление разветвляющихся алгоритмов	1	21 уч. неделя
43	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы	1	22 уч. неделя
44	Циклические алгоритмы с заданным условием продолжения работы для исполнителя Робот	1	22 уч. неделя
45	Составление циклических алгоритмов с заданным условием продолжения работы	1	23 уч. неделя
46	Цикл с заданным условием окончания работы	1	23 уч. неделя
47	Составление циклических алгоритмов с заданным условием окончания работы	1	24 уч. неделя
48	Цикл. Работа с исполнителями Робот и Черепаха	1	24 уч. неделя
49	Составление циклических алгоритмов с заданным числом повторений	1	25 уч. неделя
50	Алгоритмы управления	1	25 уч. неделя
51	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации»	1	26 уч. неделя
52	Контрольная работа по теме «Основы алгоритмизации»	1	26 уч. неделя
<b>Алгоритмы и программирование. Начала программирования (15 ч.)</b>			
53	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1	27 уч. неделя
54	Организация ввода и вывода данных. Первая программа	1	27 уч. неделя
55	Программирование линейных алгоритмов. Числовые типы данных	1	28 уч. неделя
56	Программирование линейных алгоритмов. Символьный и строковый типы данных	1	28 уч. неделя
57	Программирование линейных алгоритмов. Логический тип данных	1	29 уч. неделя
58	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор	1	29 уч. неделя
59	Составной оператор. Многообразие способов записи	1	30 уч. неделя

	ветвлений		
60	Анализ работы программ, содержащих циклы с заданным условием продолжения работы	1	30 уч. неделя
61	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы	1	31 уч. неделя
62	Анализ работы программ, содержащих циклы с заданным условием окончания работы	1	31 уч. неделя
63	Программирование циклов с заданным условием окончания работы	1	32 уч. неделя
64	Анализ работы программ, содержащих циклы с заданным числом повторений	1	32 уч. неделя
65	Программирование циклов с заданным числом повторений	1	33 уч. неделя
66	Различные варианты программирования циклического алгоритма	1	33 уч. неделя
67	Контрольная работа по теме «Начала программирования»	1	34 уч. неделя
<b>Итоговое повторение (1 ч.)</b>			
68	Основные понятия курса. Итоговое тестирование.	1	34 уч. неделя
	<b>Итого:</b>		<b>68 часов</b>

### Календарно-тематическое планирование – 9 класс

№ п/п.	Тема урока.	Количество часов.	Сроки проведения.
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	1 уч. неделя
<b>Моделирование и формализация (6 часов)</b>			
2	Моделирование как метод познания. Словесные модели.	1	2 уч. неделя
3	Математические модели. Графические модели. Графы. Использование графов при решении задач.	1	3 уч. неделя
4	Табличные модели. Использование таблиц при решении задач.	1	4 уч. неделя
5	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. Система управления базами данных.	1	5 уч. неделя
6	Создание базы данных. Запросы на выборку данных.	1	6 уч. неделя
7	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация».	1	7 уч. неделя
<b>Алгоритмизация и программирование (9 часов)</b>			
8	Этапы решения задачи на компьютере. Задача о пути торможения автомобиля.	1	8 уч. неделя
9	Решение задач на компьютере.	1	9 уч. неделя
10	Одномерные массивы целых чисел. Описание массива. Использование циклов.	1	10 уч. неделя
11	Различные способы заполнения и вывода массива. Вычисление суммы элементов массива.	1	11 уч. неделя
12	Последовательный поиск в массиве. Сортировка массива.	1	12 уч. неделя
13	Решение задач с использованием массивов. Последовательное построение алгоритма.	1	13 уч. неделя
14	Разработка алгоритма методом последовательного уточнения для исполнителя Робот. Вспомогательные алгоритмы. Исполнитель Робот.	1	14 уч. неделя
15	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Процедуры. Функции. Алгоритмы управления.	1	15 уч. неделя
16	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование».	1	16 уч. неделя
<b>Обработка числовой информации (6 часов)</b>			
17	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	1	17 уч. неделя
18	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	1	18 уч. неделя
19	Встроенные функции. Логические функции.	1	19 уч. неделя
20	Организация вычислений в ЭТ. Сортировка и поиск данных.	1	20 уч. неделя
21	Диаграмма как средство визуализации данных. Построение диаграмм.	1	21 уч. неделя
22	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа.	1	22 уч. неделя

<b>Коммуникационные технологии (6 часов)</b>			
23	Локальные и глобальные компьютерные сети. Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1	23 уч. неделя
24	Доменная система имён. Протоколы передачи данных. Всемирная паутина. Файловые архивы.	1	24 уч. неделя
25	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	1	25 уч. неделя
26	Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта.	1	26 уч. неделя
27	Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.	1	27 уч. неделя
28	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа.	1	28 уч. неделя
<b>Итоговое повторение (6 часов)</b>			
29	Информация и информационные процессы. Файловая система персонального компьютера.	1	29 уч. неделя
30	Системы счисления и логика. Таблицы и графы.	1	30 уч. неделя
31	Обработка текстовой информации. Передача информации и информационный поиск.	1	31 уч. неделя
32	Вычисления с помощью электронных таблиц. Обработка таблиц: выбор и сортировка записей.	1	32 уч. неделя
33	Алгоритмы и исполнители. Программирование.	1	33 уч. неделя
34	Итоговое тестирование.	1	34 уч. неделя
<b>Итого:</b>		<b>34 часов</b>	