

## Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ имеет следующую структуру:

- 1) планируемые (предметные) результаты изучения учебного предмета;
- 2) содержание учебного предмета;
- 3) тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы; календарно-тематическое планирование

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» для 5- 9 классов составлена на основе следующих нормативных документов и методических материалов:

- приказа Минобрнауки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки Российской Федерации от 29.12.2014 №1644, от 31.12.2015 №1577);
- приказа Минобрнауки Российской Федерации от 31.03.2014 №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями); – учебного плана МАОУ СОШ №215;
- годового календарного графика МАОУ СОШ №215;
- действующих СанПиН 2.4.2.2821 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 №189

Программа определяет содержание и структуру учебного материала, последовательность его изучения, пути формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся.

Цели и задачи:

- развитие общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- целенаправленное формирование таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитию познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитание стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

В соответствии с учебным планом школы для обязательного изучения информатики на ступени основного общего образования в 5-9 классах отводится 175 учебных часов:

- 5 класс - 35 часа, 1 час в неделю;
- 6 класс - 35 часа, 1 час в неделю;
- 7 класс - 35 часа, 1 час в неделю;
- 8 класс - 36 часа, 1 час в неделю;
- 9 класс - 34 часов, 1 час в неделю

Сроки реализации программы: 2019-2024 учебный год.

Обучение ведется по учебно-методическому комплексу, который включает в себя:

5 класс

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 5 класс»

6 класс

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»

7 класс

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 7 класс»

8 класс

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс»

9 класс

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 9 класс»
3. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. ([metodist.lbz.ru/](http://metodist.lbz.ru/)),

что соответствует Федеральному перечню учебников, утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки РФ № 576 от 08.06.2015, № 1529 от 28.12.2015, № 38 от 26.01.2016, № 459 от 21.04.2016г, № 1677 от 29.12.16г, № 629 от 05.07.17 г

В соответствии с Уставом и решением педагогического совета общеобразовательного учреждения, ООП НОО, ООП ООО, Положения о текущем контроле, приказом директора **Промежуточная аттестация** в переводных 5-х – 9-х классах проводится в апреле-мае 2021 года без прекращения образовательного процесса

## 1. Планируемые (предметные) результаты изучения учебного предмета

В результате освоения программного материала учащийся получит возможность научиться

- оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.);
- приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни;
- классифицировать информационные процессы по принятому основанию;
- выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах;
- анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления
- анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств;
- анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации;
- определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;
- анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера;
- определять основные характеристики операционной системы;
- планировать собственное информационное пространство.
- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

В результате изучения предмета учащийся научится

- кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования;
- определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности);
- определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности;
- оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);
- оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.).
- получать информацию о характеристиках компьютера;
- оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.);
- выполнять основные операции с файлами и папками;
- оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме;
- оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера);
- использовать программы-архиваторы;
- осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов помощью антивирусных программ. получать информацию о характеристиках компьютера;
- оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.);

- выполнять основные операции с файлами и папками;
- оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме;
- оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера);
- использовать программы-архиваторы;
- осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов помощью антивирусных программ.
- определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе;
- создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора;
- создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.
- создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов;
- форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).
- вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения;
- выполнять коллективное создание текстового документа;
- создавать гипертекстовые документы;
- выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КОИ-8Р, Windows 1251);
- использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.
- создавать презентации с использованием готовых шаблонов;

## **2. Содержание учебного предмета**

### **5-6 класс**

Структура содержания общеобразовательного предмета информатики в 5–6 классах определена укрупнёнными тематическими блоками:

- 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**

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.

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.

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.

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**

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов.

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 (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 Чертежник, Водолей и др.

### **7 класс**

#### **Тема 1. Информация и информационные процессы (9 часов)**

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.

Практическая работа 1. Поиск информации в сети Интернет

#### **Тема 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации. (7 часов)**

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.

Практическая работа 2. Компьютеры и их история Работа

Практическая работа 3. Устройства персонального компьютера

Практическая работа 4. Программное обеспечение компьютера

Практическая работа 5. Работа с объектами файловой системы

Практическая работа 6. Настройка пользовательского интерфейса

### **Тема 3. Обработка графической информации (4 часа)**

Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета.

Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Практическая работа 7. Обработка и создание растровых изображений

Практическая работа 8. Создание векторных изображений

### **Тема 4. Обработка текстовой информации (9 часов)**

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ).

Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере. Стилиевое 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.

Практическая работа 9. Создание текстовых документов

Практическая работа 10. Подготовка реферата «История развития компьютерной техники»

Практическая работа 11. Компьютерный перевод текстов

Практическая работа 12. Сканирование и распознавание текстовых документов

### **Тема 5. Мультимедиа (4 часа)**

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

Практическая работа 13. Разработка презентации

Практическая работа 14. Создание анимации

Практическая работа 15. Создание видеofilmа

## **8 класс**

### **Тема 1. Математические основы информатики (13 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.

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

## **Тема 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.

## **Тема 8. Начала программирования (10 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.

### **9 класс**

#### **Тема «Моделирование и формализация», 9ч**

Моделирование как метод познания. Модели и моделирование. Этапы построения информационной модели. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Классификация информационных моделей. Графы. Граф. Вершина, ребро, путь. Ориентированные и неориентированные графы. Начальная вершина (источник) и конечная вершина (сток) в ориентированном графе. Длина (вес) ребра и пути. Понятие минимального пути. Матрица смежности графа (с длинами ребер). Дерево. Корень, лист, вершина. Поддерево. Высота дерева. Уровень вершины. Математическое моделирование. Понятие математической модели. Задачи, решаемые с помощью математического (компьютерного) моделирования. Отличие математической модели от натурной модели и от словесного (литературного) описания объекта. Использование компьютеров при работе с математическими моделями. Компьютерные эксперименты. Примеры использования математических (компьютерных) моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проверка на простых примерах (тестирование), проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

#### **Тема «Алгоритмизация и программирование», 8ч**

Понятие об этапах разработки программ: составление требований к программе, выбор алгоритма и его реализация в виде программы на выбранном алгоритмическом языке, отладка программы с помощью выбранной системы программирования, тестирование. Анализ алгоритмов. Определение возможных результатов работы алгоритма для исполнителей Робот, Черепашка, Чертежник при заданной исходной обстановке; выявление возможных входных данных, приводящих к данному результату. Разработка алгоритмов и программ на языке программирования Паскаль. Табличный тип данных (массив). Примеры задач обработки



данных: заполнение числового массива в соответствии с формулой или путем ввода чисел; нахождение суммы элементов данной конечной числовой последовательности или массива; нахождение минимального (максимального) элемента массива. Знакомство с алгоритмами решения этих задач. Реализации этих алгоритмов на изучаемом языке программирования.

#### **Тема «Обработка числовой информации в электронных таблицах», 6ч**

Базы данных. Базы данных. Таблица как представление отношения. Поиск данных в готовой базе. Электронные (динамические) таблицы. Электронные (динамические) таблицы. Формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации; преобразование формул при копировании. Выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировка) его элементов; построение графиков и диаграмм.

#### **Тема «Коммуникационные технологии», 10ч**

Компьютерные сети. Компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи. Адресация в Интернете. Доменная система имен. Работа в информационном пространстве. Виды деятельности в Интернете. Интернет-сервисы: почтовая служба; справочные службы, поисковые службы, службы обновления программного обеспечения и др. Поиск информации в Интернете. Средства и методика поиска информации. Построение запросов; браузеры. Компьютерные энциклопедии и словари. Компьютерные карты и другие справочные системы. Рекомендации, повышающие безопасность работы в Интернете. Методы индивидуального и коллективного размещения новой информации в Интернете. Сайт. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция и др. Базовые представления о правовых и этических аспектах работы в Интернете. Личная информация, способы ее защиты.

**3. Тематическое планирование  
5-6 класс**

№	Название темы	Количество часов		
		общее	теория	практика
1	Информация вокруг нас	12	10	2
2	Компьютер	7	2	5
3	Подготовка текстов на компьютере	8	2	6
4	Компьютерная графика	6	1	5
5	Создание мультимедийных объектов	7	1	6
6	Объекты и системы	8	6	2
7	Информационные модели	10	5	5
8	Алгоритмика	10	3	7
9	Резерв	2	0	2
	<b>Итого:</b>	<b>70</b>	<b>30</b>	<b>40</b>

**7 класс**

№ п\п	Название темы	Количество часов
1	Информация и информационные процессы	9
2	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	7
3	Обработка графической информации	4
4	Обработка текстовой информации	9
5	Мультимедиа	4
6	Обобщение и систематизация основных понятий предмета информатика 7 класс	2

**Тематическое планирование 8 класс**

№ п\п	Название темы	Количество часов
1	Математические основы информатики	13
2	Основы алгоритмизации	<b>10</b>
3	Начала программирования	10
4	Обобщение и систематизация основных понятий предмета информатика 8 класс	3

**Тематическое планирование 9 класс**

№ п\п	Название темы	Количество часов
1.	Моделирование и формализация	9
2.	Алгоритмизация и программирование	8
3.	Обработка числовой информации в электронных таблицах	6

4.	Коммуникационные технологии	10
5.	Обобщение и систематизация основных понятий предмета ИНФОРМАТИКА	1

## Календарно-тематическое планирование

### 5 класс

Номер урока	Дата	Тема урока	примечание
1.	06.09	Техника безопасности и организация рабочего места. Информация вокруг нас.	
2.	13.09	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией	
3.	20.09	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура.	
4.	27.09	Управление компьютером.	
5.	04.10	Хранение информации.	
6.	11.10	Передача информации.	
7.	18.10	Электронная почта.	
8.	25.10	В мире кодов. Способы кодирования информации	
9.	08.11	Метод координат.	
10	15.11	Обобщение по теме «Информация вокруг нас»	
11.	22.11	Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов.	
12.	29.11	Редактирование текста.	
13.	06.12	Текстовый фрагмент и операции с ним.	
14.	13.12	Форматирование текста.	
15.	20.12	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы.	
16.	27.12	Табличное решение логических задач.	
17.	10.01	Разнообразие наглядных форм представления информации	
18.	17.01	Диаграммы.	
19.	24.01	Компьютерная графика. Графический редактор Paint	
20.	31.01	Преобразование графических изображений	
21.	07.02	Создание графических изображений.	
22.	14.02	Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации	
23.	21.02	Списки – способ упорядочивания информации.	

Номер урока	Дата	Тема урока	примечание
24.		Поиск информации.	
25.	28.02	Кодирование как изменение формы представления информации	
26.	07.03	Преобразование информации по заданным правилам.	
27.	14.03	Преобразование информации путём рассуждений	
28.	21.03	Разработка плана действий. Задачи о переправах.	
29.	04.04	Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях	
30.	11.04	Создание движущихся изображений.	
31.	18.04	Создание анимации по собственному замыслу.	
32.	25.04	Выполнение итогового мини-проекта.	
33.	02.05	Основные понятия курса.	
34.	16.05	Промежуточная аттестация	
35	23.05	Обобщение курса 5 класса.	

#### 6 класс

Номер урока	Дата	Тема урока	Примечание
1.	06.09	Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира.	
2.	13.09	Объекты операционной системы.	
3.	20.09	Файлы и папки. Размер файла.	
4.	27.09	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами.	
5.	04.10	Отношение «входит в состав».	
6.	11.10	Разновидности объекта и их классификация.	
7.	18.10	Классификация компьютерных объектов.	
8.	25.10	Системы объектов. Состав и структура системы	
9.	08.11	Система и окружающая среда. Система как черный ящик.	
10.	15.11	Персональный компьютер как система.	
11.	22.11	Способы познания окружающего мира.	

12.	29.11	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия.	
13.	06.12	Определение понятия.	
14.	13.12	Информационное моделирование как метод познания.	
15.	20.12	Знаковые информационные модели. Словесные описания.	
16.	27.12	Математические модели. Многоуровневые списки.	
17.	10.01	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц.	
18.	17.01	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы.	
19.	24.01	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений.	
20.	31.01	Создание информационных моделей – диаграмм. Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас».	
21.	07.02	Многообразие схем и сферы их применения.	
22.	14.02	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач.	
23.	21.02	Что такое алгоритм. Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы».	
24.		Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик.	
25.	28.02	Формы записи алгоритмов. Работа в среде исполнителя Водолей.	
26.	07.03	Линейные алгоритмы.	
27.	14.03	Алгоритмы с ветвлениями.	
28.	21.03	Алгоритмы с повторениями.	
29.	04.04	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником.  Работа в среде исполнителя Чертежник.	
30.	11.04	Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертежник.	
31.	18.04	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник. Работа в среде исполнителя Чертежник.	
32.	25.04	Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика».	
33	02.05	Основные понятия курса.	

34	16.05	Промежуточная аттестация	
35	23.05	Обобщение курса 6 класса.	

### Календарно-тематическое планирование 7 класс

№ п/п	дата	Тема урока	Примечание
1.	06.09	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	
2.	13.09	Информация и её свойства	
3.	20.09	Информационные процессы. Обработка информации	
4.	27.09	Информационные процессы. Хранение и передача информации	
5.	04.10	Всемирная паутина как информационное хранилище	
6.	11.10	Представление информации	
7.	18.10	Дискретная форма представления информации	
8.	25.10	Единицы измерения информации	
9.	08.11	Контрольный тест «Информация и информационные процессы».	
10.	15.11	Основные компоненты компьютера и их функции	
11.	22.11	Персональный компьютер.	
12.	29.11	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	
13.	06.12	Системы программирования и прикладное программное обеспечение	
14.	13.12	Файлы и файловые структуры	
15.	20.12	Пользовательский интерфейс	
16.	27.12	Контрольный тест «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».	
17.	10.01	Формирование изображения на экране компьютера	
18.	17.01	Компьютерная графика	
19.	24.01	Создание графических изображений	
20.	31.01	Контрольный тест «Обработка графической информации».	
21.	07.02	Текстовые документы и технологии их создания	
22.	14.02	Создание текстовых документов на компьютере	
23.	21.02	Прямое форматирование	
24.		Стилевое форматирование	

25.	28.02	Визуализация информации в текстовых документах	
26.	07.03	Распознавание текста и системы компьютерного перевода	
27.	14.03	Оценка количественных параметров текстовых документов	
28.	21.03	Оформление реферата История вычислительной техники	
29.	04.04	Контрольный тест «Обработка текстовой информации».	
30.	11.04	Технология мультимедиа.	
31.	18.04	Компьютерные презентации	
32.	25.04	Создание мультимедийной презентации	
33.	02.05	Контрольный тест «Мультимедиа».	
34.	16.05	Основные понятия курса.	
35.	23.05	Промежуточная аттестация	

### Календарно-тематическое планирование 8 класс

№ п/п	дата	Тема урока	Примечание
1.	06.09	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	
2.	13.09	Общие сведения о системах счисления	
3.	20.09	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	
4.	27.09	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	
5.	04.10	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	
6.	11.10	Представление целых чисел	
7.	18.10	Представление вещественных чисел	
8.	25.10	Высказывание. Логические операции.	
9.	08.11	Построение таблиц истинности для логических выражений	
10.	15.11	Свойства логических операций.	
11.	22.11	Решение логических задач	
12.	29.11	Логические элементы	
13.	06.12	Контрольный тест «Математические основы информатики».	
14.	13.12	Алгоритмы и исполнители	
15.	20.12	Способы записи алгоритмов	
16.	27.12	Объекты алгоритмов	
17.	10.01	Алгоритмическая конструкция следование	
18.	17.01	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления	
19.	24.01	Неполная форма ветвления	
20.	31.01	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы	



21.	07.02	Цикл с заданным условием окончания работы	
22.	14.02	Цикл с заданным числом повторений	
23.	21.02	Контрольный тест «Основы алгоритмизации».	
24.	28.02	Общие сведения о языке программирования Паскаль	
25.	07.03	Организация ввода и вывода данных	
26.	14.03	Программирование линейных алгоритмов	
27.	21.03	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	
28.	04.04	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	
29.	11.04	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	
30.	18.04	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	
31.	25.04	Программирование циклов с заданным числом повторений.	
32.	02.05	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	
33.	16.05	Контрольный тест «Начала программирования». Проверочная работа.	
34.	23.05	Основные понятия курса.	
35.	30.05	Промежуточная аттестация	
36.	06.06	Основные понятия курса.	

### Календарно-тематическое планирование 9 класс

№	дата	Тема урока	Примечание
1.	06.09	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	
2.	13.09	Моделирование как метод познания	
3.	20.09	Знаковые модели	
4.	27.09	Графические модели	
5.	04.10	Табличные модели	
6.	11.10	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	
7.	18.10	Система управления базами данных	
8.	25.10	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	

№	дата	Тема урока	Примечание
9.	08.11	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа	
10.	15.11	Решение задач на компьютере	
11.	22.11	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	
12.	29.11	Вычисление суммы элементов массива	
13.	06.12	Последовательный поиск в массиве	
14.	13.12	Сортировка массива	
15.	20.12	Конструирование алгоритмов	
16.	27.12	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	
17.	10.01	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа	
18.	17.01	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	
19.	24.01	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	
20.	31.01	Встроенные функции. Логические функции.	
21.	07.02	Сортировка и поиск данных.	
22.	14.02	Построение диаграмм и графиков.	
23.	21.02	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа.	
24.	28.02	Локальные и глобальные компьютерные сети	
25.	07.03	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	
26.	14.03	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	
27.	21.03	Всемирная паутина. Файловые архивы.	
28.	04.04	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	
29.	11.04	Технологии создания сайта.	
30.	18.04	Содержание и структура сайта.	
31.	25.04	Оформление сайта.	
32.	02.05	Размещение сайта в Интернете.	
33.	16.05	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа.	
34.	23.05	Основные понятия курса.	

