

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ИНФОРМАТИКЕ
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО АДАПТИРОВАННОЙ
ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

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 обучающимися 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, навыки 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).

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 КУРСА

7 классы

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 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,

Аналитическая деятельность:

- оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.);
- приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречающихся 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.

Практическая деятельность:

- 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.).

	<p>флеш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.</p> <p>Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации.</p> <p>Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.</p>	
<p>Тема 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации (7 часов)</p>	<p>Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера.</p> <p>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).</p> <p>Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования.</p> <p>Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.</p> <p>Правовые нормы использования программного обеспечения.</p> <p>Файл. Типы файлов. Каталог (директория).</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • получать информацию о характеристиках

	<p>Файловая система.</p> <p>Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именованье, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование.</p> <p>Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.</p>	<p>компьютера;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
<p>Тема 3. Обработка графической информации (4 часа)</p>	<p>Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе; • создавать и редактировать изображения с

		<p>помощью инструментов растрового графического редактора;</p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.
<p>Тема 4. Обработка текстовой информации (9 часов)</p>	<p>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.</p> <p>Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.</p> <p>Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
Тема 5. Мультимедиа (4 часа)	<p>Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.</p> <p>Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж.</p> <p>Возможность дискретного представления мультимедийных данных</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать презентации с использованием готовых шаблонов; • записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).
8 -9 классы		
Тема 6. Математические основы информатики (27 часов)	<p>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.</p> <p>Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; • выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления; • анализировать логическую структуру высказываний. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную(восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно; • выполнять операции сложения и умножения над

		<p>небольшими двоичными числами;</p> <ul style="list-style-type: none"> • записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме; • строить таблицы истинности для логических выражений; • вычислять истинностное значение логического выражения.
<p>Тема 7. Основы алгоритмизации (25 часов)</p>	<p>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.</p> <p>Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.</p> <p>Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.</p> <p>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.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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
<p>Тема 10. Моделирование и формализация (12 ч)</p>	<p>Моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни;

	<p>математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.</p> <p>Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и экономических явлений, при хранении и поиске данных.</p> <p>Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении практических задач.</p> <p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; • оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; • определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи; • приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т.д. при описании объектов окружающего мира. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов); • преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации; • исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей; • работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей; • создавать однотабличные базы данных; • осуществлять поиск записей в готовой базе данных; • осуществлять сортировку записей в готовой базе данных. <p>○</p>
<p>Обработка числовой информации в электронных таблицах (15 ч)</p>	<p>Электронные (динамические) таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Использование формул. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;

		<ul style="list-style-type: none"> • выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам; • строить диаграммы и графики в электронных таблицах.
<p>Коммуникационные технологии (10 ч)</p>	<p>Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала.</p> <p>Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт.</p> <p>Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете.</p> <p>Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа.</p> <p>Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей; • анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; • приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации; • анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума; • определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками; • проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций; • создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-странички, включающей графические объекты; • проявлять избирательность в работе с информацией, исходя из морально-этических соображений, позитивных социальных установок и

		интересов индивидуального развития.
Итоговое повторение (10 ч)		
<i>Резерв учебного времени в 7–9 классах: 4 часа</i>		

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

Номер урока	Тема урока	Параграф учебника, задания РТ
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Информационная безопасность	Введение
Тема «Математические основы информатики. Информация и информационные процессы»		
2.	Информация и её свойства	§1.1, № 1–7
3.	Информационные процессы. Обработка информации	§1.2, № 8–13
4.	Элементы комбинаторики. Расчет количества вариантов	§1.2
5.	Информационные процессы. Хранение и передача информации	§1.2, № 15–18.
6.	Всемирная паутина как информационное хранилище	§1.3, № 19–23
7.	Представление информации	§1.4, № 24–35
8.	Дискретная форма представления информации	§1.5, № 36–54
9.	Единицы измерения информации	§1.6, № 55–74
10.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы»	Глава 1, № 75
11.	Проверочная работа по теме «Информация и информационные процессы»	Глава 1
Тема «Технологические основы информатики. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»		
12.	Основные компоненты компьютера и их функции	§2.1, № 76–85
13.	Персональный компьютер.	§2.2, № 86–102
14.	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	§2.3, № 103–109
15.	Системы программирования и прикладное программное обеспечение	§2.3, № 103–109
16.	Файлы и файловые структуры	§2.4, № 110–124
17.	Пользовательский интерфейс	§2.5, № 125–126
18.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа	Глава 2, № 127
Тема «Использование программных систем и сервисов. Обработка графической информации»		
19.	Формирование изображения на экране компьютера	§3.1, № 128–154
20.	Компьютерная графика	§3.2, № 155–163
21.	Создание графических изображений	§3.3, № 164–171, 173
22.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа	Глава 3, № 172
Тема «Использование программных систем и сервисов. Обработка текстовой информации»		
23.	Текстовые документы и технологии их создания. Создание текстовых документов на компьютере	§4.1, 4.2 № 174–191
24.	Прямое форматирование. Стилиевое форматирование	§4.3, № 192–200
25.	Визуализация информации в текстовых документах	§4.4, № 201–203

Номер урока	Тема урока	Параграф учебника, задания РТ
26.	Распознавание текста и системы компьютерного перевода	§4.5, № 204–205
27.	Оценка количественных параметров текстовых документов	§4.6, № 206–239
28.	Оформление реферата «История вычислительной техники»	
29.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа	Глава 4, № 240
Тема «Использование программных систем и сервисов. Мультимедиа»		
30.	Технология мультимедиа.	§5.1, № 241–254
31.	Компьютерные презентации	§5.2, № 241–254
32.	Создание мультимедийной презентации	§5.2, № 241–254
33.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа	Глава 4, № 255
Итоговое повторение		
34.	Основные понятия курса. Итоговое тестирование.	
35.	Резерв учебного времени	

8 КЛАСС

Номер урока	Тема урока	Параграф учебника, задания РТ
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Информационная безопасность	Введение
2.	Актуализация изученного материала по темам «Информация и информационные процессы» и «Компьютер»	№ 1-14
Тема «Математические основы информатики»		
3.	Общие сведения о системах счисления. Непозиционные системы счисления	§1.1.1. № 15-22
4.	Позиционные системы счисления. Развёрнутая и свёрнутая форма записи чисел	§1.1.1. № 23-37
5.	Двоичная система счисления	§1.1.2. № 44-49
6.	Восьмеричная система счисления	§1.1.3. № 50
7.	Шестнадцатеричные системы счисления	§1.1.4. № 51, 53-54
8.	Перевод натуральных чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно	§1.1.1. № 38-43
9.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	§1.1.5. №52
10.	Двоичная арифметика	§1.1.6. № 55-57
11.	Решение задач по теме «Системы счисления». Проверочная работа	§1.1. № 58-60, 61
12.	Представление целых чисел в компьютере	§1.2.1. № 62-64
13.	Представление вещественных чисел в компьютере	§1.2.2. № 65-67
14.	Представление текстов и графических изображений в компьютере	№ 68-75
15.	Представление звука в компьютере. Проверочная работа по теме «Представление информации в компьютере»	§1.2.
16.	Множества и операции с ними	§1.3
17.	Элементы алгебры логики. Высказывание	§1.4.1. № 76-77.

Номер урока	Тема урока	Параграф учебника, задания РТ
18.	Логические операции	§1.4.2. № 78-82.
19.	Построение таблицы истинности для логических выражений	§1.4.3. № 83.
20.	Свойства логических операций	§1.4.4. № 84-86.
21.	Решение логических задач с помощью таблиц истинности	§1.4.5. № 89-90.
22.	Решение логических задач путем преобразования логических выражений	§1.4.5. № 91-92.
23.	Логические элементы	§1.4.6. № 93.
24.	Проверочная работа по теме «Элементы алгебры логики»	
25.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики»	§14. № 94
26.	Контрольная работа по теме «Математические основы информатики»	§1.1.-1.4.
Тема «Алгоритмы и программирование. Основы алгоритмизации»		
27.	Понятие алгоритма	§2.1.1. №95
28.	Исполнитель алгоритма. Работа с исполнителями в среде Кумир	§2.1.2. №96-101
29.	Разнообразие исполнителей алгоритмов	§2.1.2. №102-109
30.	Свойства алгоритма. Возможность автоматизации деятельности человека	§2.1.3., §2.1.4. №110
31.	Способы записи алгоритмов	§2.2. № 111-114.
32.	Объекты алгоритмов. Величины и выражения. Арифметические выражения	§2.3.1-2. № 115-119
33.	Логические выражения	§2.3.2. № 120-121
Итоговое повторение		
34.	Основные понятия курса. Итоговое тестирование.	
35.	Резерв учебного времени	

9 КЛАСС

Номер урока	Тема урока	Параграф учебника, задания РТ
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Информационная безопасность	Введение.
2.	Актуализация изученного материала по теме «Количественные характеристики информационных процессов»	№ 1-10
3.	Актуализация изученного материала по теме «Математические основы информатики»	№ 11-19
Тема «Основы алгоритмизации»		
34.	Команда присваивания	§2.3.3. № 122-125
35.	Табличные величины	§2.3.4.
36.	Алгоритмическая конструкция «следование». Линейные алгоритмы для исполнителя Робот	§2.4.1. № 126.
37.	Определение значений переменных после исполнения линейных алгоритмов	§2.4.1. № 128-131.

Номер урока	Тема урока	Параграф учебника, задания РТ
38.	Составление линейных алгоритмов	§2.4.1. № 127, 132, 133.
39.	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Исполнение разветвляющихся алгоритмов	§2.4.2. № 135, 136.
40.	Полная и неполная формы ветвления	§2.4.2. № 137, 139.
41.	Простые и составные условия	§2.4.2. № 138.
42.	Составление разветвляющихся алгоритмов	§2.4.2. № 140-146.
43.	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы	§2.4.3. № 147-149, 151
44.	Циклические алгоритмы с заданным условием продолжения работы для исполнителя Робот	§2.4.3. № 150
45.	Составление циклических алгоритмов с заданным условием продолжения работы	§2.4.3. № 152
46.	Цикл с заданным условием окончания работы	§2.4.3. № 153-155
47.	Составление циклических алгоритмов с заданным условием окончания работы	§2.4.3. № 156-157
48.	Цикл Работа с исполнителями Робот и Черепаха	§2.4.3. № 158-161
49.	Составление циклических алгоритмов с заданным числом повторений	§2.4.3. № 162-166
50.	Алгоритмы управления	§2.5
51.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации»	§2.1-2.4 № 167
52.	Контрольная работа по теме «Основы алгоритмизации»	§2.1-2.4
Тема «Математические основы информатики. Моделирование и формализация»		
4.	Моделирование как метод познания	§1.1. № 20-27
5.	Словесные модели	§1.2.1. № 28-29
6.	Математические модели	§1.2.2. № 30-33
7.	Графические модели. Графы	§1.3.1, 1.3.2. № 34-40
8.	Использование графов при решении задач	§1.3.3. №41-46
9.	Табличные модели	§1.4.1. №47-51
10.	Использование таблиц при решении задач	§1.4.2. №52-54
11.	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных	§1.5. №55-60
12.	Система управления базами данных	§1.6.1, 1.6.2.
13.	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	§1.6.3, 1.6.4. № 61
14.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация»	§1.1.-1.6, № 62
15.	Контрольная работа по теме «Моделирование и формализация»	§1.1.-1.6.
Тема «Использование программных систем и сервисов. Обработка числовой информации в электронных таблицах»		
34.	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы	§3.1.1, 3.1.2. № 96-104
35.	Основные режимы работы ЭТ	§3.1.3. № 104-109
36.	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки	§3.2.1. № 110-113
37.	Встроенные функции	§3.2.2. № 114-121
38.	Логические функции	§3.2.3. № 122-124

Номер урока	Тема урока	Параграф учебника, задания РТ
39.	Организация вычислений в ЭТ	§3.2.
40.	Сортировка и поиск данных	§3.3.1.
41.	Диаграмма как средство визуализации данных	§3.3.2. № 125-134
42.	Построение диаграмм	§3.3.2.
43.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка числовой информации в электронных таблицах»	§3.1-3.3. № 135
44.	Контрольная работа по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах»	§3.1-3.3.
Тема «Использование программных систем и сервисов. Коммуникационные технологии»		
45.	Локальные и глобальные компьютерные сети	§4.1. № 136-145
46.	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	§4.2.1, 4.2.2. № 146-149
47.	Доменная система имён. Протоколы передачи данных	§4.2.3, 4.2.4. № 150-155
48.	Всемирная паутина. Файловые архивы	§4.3.1, 4.3.2. №156-163
49.	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет	§4.3.3-4.3.6. № 164-167
50.	Безопасность в Интернете	§4.3.7
51.	Технологии создания сайта	§4.4.1
52.	Содержание и структура сайта	§4.4.2
53.	Оформление сайта	§4.4.3
54.	Размещение сайта в Интернете	§4.4.4
55.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Коммуникационные технологии»	§4.1-4.3. № 168
56.	Контрольная работа по теме «Коммуникационные технологии»	§4.1-4.3.
Итоговое повторение		
57.	Информация и информационные процессы	№ 169, 170, 181, 182
58.	Файловая система персонального компьютера	№ 175
59.	Системы счисления и логика	№ 171, 172, 189
60.	Таблицы и графы	№ 173, 174, 187
61.	Обработка текстовой информации	
62.	Передача информации и информационный поиск.	№ 191, 193, 194
63.	Вычисления с помощью электронных таблиц	№ 176, 177, 178, 195
64.	Обработка таблиц: выбор и сортировка записей	№ 188
65.	Алгоритмы и исполнители	№ 179, 180, 184, 183, 190, 192, 196
66.	Программирование	№ 185, 186, 197
67.	Итоговое тестирование	
68-70.	Резерв учебного времени	