
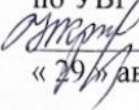


Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 12»
Левокумского муниципального округа
Ставропольского края

Принято
на заседании МО
Протокол от 29.08.2022 г. № 1
Руководитель МО
 /Р.А.Нурадинова.

Согласовано
с зам. директора
по УВР
 /Н.Н.Краснобородько
« 29 » августа 2022 г

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора № 185
МКОУ СОШ № 12
 /Е.В.Серякова
« 30 » августа 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету
"Информатика"
7-9 классы

Рабочую программу составила:
Нурадинова Раисат Алисултановна
учитель информатики

2022/2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 7 - 9 классов составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12. 2012 г. No 273-ФЗ);
- Приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 г. No 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" С изменениями и дополнениями от:29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г.
- Письмо Минобрнауки России от 28.10.2015 No 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»; - ООП
- Примерная программа: Информатика. Программа для основной школы: 7-9 классы/ Л.Л. Босова, А. Ю. Босова. 3- е изд.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний , 2015.

УМК: Л.Л. Босова, А.Ю. Босова.

Федеральный базисный план отводит 136 часов для образовательного изучения информатики в 7, 8 классах по 34 часа из расчета 1 час в неделю, в 9 классе 68 часов из расчёта 2 часа в неделю.

Цели:

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;

- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

Задачи:

- 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 представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 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.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса информатики

Изучение информатики по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям ФГОС ООО. (см. ООП ООО раздел 1. Глава 1.2 или ООП НОО)

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 учебного предмета 7-9 класс

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов	Содержание	Основные виды учебной деятельности ученика
1	Информация и информационные процессы	10	<p>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,</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; <p>анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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,

			<p>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.</p>	<p>пропускную способность выбранного канала и пр.).</p>
2	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией	9	<p>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.</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 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;

				<ul style="list-style-type: none"> • 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.
3	Математические основы информатики	14	<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 небольшими двоичными числами; • записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме; • строить таблицы истинности для логических выражений; • - вычислять истинностное значение логического выражения.
4	Алгоритмы и элементы программиров	42	<p>Этапы решения задач на компьютере.</p> <p>Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств

	ания		<p>Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия. Управление, управляющая и управляемые системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.</p>	<p>алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;</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; • анализировать готовые программы; • определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; • выделять этапы решения задачи на компьютере; • осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; • сравнивать различные алгоритмы одной задачи. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; • преобразовывать запись алгоритма из 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; • программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисления с арифметическими,
--	------	--	--	---

				<p>строковых и логических выражений;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; • разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; • разрабатывать программы для обработки одномерного массива; • нахождение минимального (максимального) элемента в массиве; • подсчет количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; • нахождение суммы всех элементов массива; • нахождение количества и суммы всех четных элементов массива; • сортировка элементов массива и пр.
5	Моделирование и формализация	13	<p>Понятия натурной и информационной моделей. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертеж, 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.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></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; • анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определять условия и возможности применения

			<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>	<p>программного средства для решения типовых задач;</p> <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"> • 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
6	Обработка графической информации	4	<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.
7	Обработка текстовой информации	10	<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. 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.</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.

8	Мультимедиа	5	<p>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</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).
9	Обработка числовой информации в электронных таблицах	13	<p>Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчетов. 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; • 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 расчеты по встроенным и вводимым пользователем формулам; • строить диаграммы и графики в электронных таблицах
10	Коммуникационные технологии	12	<p>Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;

		<p>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.</p> <p>Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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; • распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемые пути их устранения. <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 объема 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-страницы, включающей графические объекты
--	--	--	--

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Информатика 7 класс. Босова Л.Л. 1 час в неделю, всего 34 часа.

№ уро-ка	Тема урока	Календарны е сроки	Планируемые результаты обучения				Домашнее задание	
			Предметные результаты			Метапредметные результаты		
			КЭС	Контролируемые элементы содержания	КПУ			Проверяемые умения
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.		2.1.1	Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации средств ИКТ	2.6	пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием; следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий	Целостные представления о роли ИКТ при изучении школьных предметов и в повседневной жизни; умение работать с учебником.	Введение, РТ № 1
«Информация и информационные процессы» - 8 часов.								
2	Информация и ее свойства.		1.1.1 1.1.2	Информация. Язык как способ представления и передачи информации: естественные и формальные языки Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов	1.1	виды информационных процессов, примеры источников и приемников информации;	П. смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбора вида чтения в зависимости от цели; определение основной и второстепенной информации; Л. Действие смыслообразования	§ 1.1, РТ № 4, 6, 7
3	Информационные процессы. Обработка информации.		1.1.1	Информация. Язык как способ представления и передачи информации: естественные и формальные языки	1.1 2.1 2.5 3.4	виды информационных процессов, примеры источников и приемников информации; выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками,	П. умение структурировать знания; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; П. смысловое чтение как осмысление цели чтения и	§ 1.2, РТ № 8,12, 13

					<p>деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы; передавать информацию по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использовать информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм</p>	<p>выбора вида чтения в зависимости от цели; определение основной и второстепенной информации;</p>		
4	Информационные процессы. Хранение и передача информации		1.1.1 1.2.1	<p>Информация. Язык как способ представления и передачи информации: естественные и формальные языки. Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал</p>	1.1 2.5 3.4	<p>виды информационных процессов, примеры источников и приемников информации; искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках); передавать информацию по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использовать информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм</p>	<p>П. умение структурировать знания; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; П. смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбора вида чтения в зависимости от цели; определение основной и второстепенной информации;</p>	§ 1.2, РТ № 17, 18

5	<p>Всемирная паутина как информационное хранилище. <u>Практическая работа № 1 «Поиск информации во Всемирной паутине»</u> (на основе задания № 22 из РТ)</p>		<p>1.1.1 2.7.2 2.7.3</p>	<p>Информация. Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения Сохранение информационных объектов из компьютерных сетей и ссылок на них для индивидуального использования (в том числе из Интернета)</p>	<p>1.1 2.5 3.4</p>	<p>виды информационных процессов, примеры источников и приемников информации; искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках); передавать информацию по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использовать информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм</p>	<p>П. применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств П. умение структурировать знания; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; П. универсальные логические действия: анализ и синтез, выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов; К. умение с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p>	<p>§ 1.3, РТ № 20</p>
6	<p>Представление информации. Практическая работа № 2 <u>«Ввод символов»</u> задание 4.1</p>		<p>1.1.2 1.3.5</p>	<p>Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья</p>	<p>1.2 2.3</p>	<p>единицы измерения количества и скорости передачи информации, принцип дискретного (цифрового) представления информации; оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи</p>	<p>П. умение структурировать знания; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; П. смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбора вида чтения в зависимости от цели; определение основной и второстепенной информации;</p>	<p>§ 1.4, РТ № 24-28</p>

					информации;			
7	Дискретная форма представления информации.		1.1.3	Дискретная форма представления информации. Единицы измерения количества информации	1.2 2.3	единицы измерения количества и скорости передачи информации, принцип дискретного (цифрового) представления информации; оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;	Р. контроль и самоконтроль – различать способ и результат действия; прогнозирование – предвосхищать результаты. Познавательные: знаково-символические действия смысловое чтение. Коммуникативные: взаимодействие – формулировать собственное мнение, слушать собеседника	§ 1.5, РТ № 39, 41
8	Единицы измерения информации.		1.1.3	Дискретная форма представления информации. Единицы измерения количества информации	1.2 2.3	единицы измерения количества и скорости передачи информации, принцип дискретного (цифрового) представления информации; оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;	Р. целеполагание – преобразовывать практическую задачу в образовательную; контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. П. общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. К. взаимодействие – формулировать собственное мнение и позицию	§ 1.6, РТ № 59, 62
9	Контрольная работа по теме «Информация и информационные процессы».		1.1.1 1.1.2 1.1.3 1.2.1 1.3.5 2.7.2 2.7.3	Информация. Язык как способ представления и передачи информации: естественные и формальные языки Формализация описания реальных объектов и	1.1 1.2 2.1 2.3 2.5 3.4	виды информационных процессов, примеры источников и приемников информации; выполнять базовые операции над объектами:	Р. Владение основами самоконтроля, самооценки	Глава 1

				<p>процессов, моделирование объектов и процессов</p> <p>Дискретная форма представления информации. Единицы измерения количества информации</p> <p>Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал</p> <p>Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья</p> <p>Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения</p>		<p>цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы; передавать информацию по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использовать информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм</p>		
«Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией» - 7 часов.								
10	Основные компоненты компьютера и их функции		1.4.1 2.1.1	<p>Основные компоненты компьютера и их функции</p> <p>Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ; простейшие операции по управлению (включение и выключение, понимание сигналов о готовности и неполадке и т. д.)</p>	1.4 2.6	<p>программный принцип работы компьютера; пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием;</p>	<p>Р. целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу.</p> <p>П. общеучебные – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.</p> <p>К. инициативное сотрудничество – ставить вопросы и обращаться за помощью</p>	§ 2.1, РТ № 76, 77
11	Персональный компьютер. Практическая работа № 3 «Вставка символов и перемещение фрагментов» задания 4.3 и 4.7		1.4.2 2.1.1	<p>Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический интерфейс пользователя</p> <p>Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ; простейшие операции по управлению</p>	1.2 1.4 2.3 2.6	<p>единицы измерения количества и скорости передачи информации, принцип дискретного (цифрового) представления информации; программный принцип работы компьютера; оценивать числовые</p>	<p>Р. целеполагание – удерживать познавательную задачу и применять установленные правила.</p> <p>П. общеучебные – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.</p> <p>К. управление</p>	§ 2.2, РТ № 90-92

				(включение и выключение, понимание сигналов о готовности и неполадке и т. д.)		параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации; пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием;	коммуникацией – осуществлять взаимный контроль	
12	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение		1.4.3 2.1.1	Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ; простейшие операции по управлению (включение и выключение, понимание сигналов о готовности и неполадке и т. д.)	1.4 1.5 2.2 2.6	программный принцип работы компьютера; назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности; пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием; пользоваться персональным компьютером и его	Р. целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; планирование – применять установленные правила в планировании способа решения. П. общеучебные – ориентироваться в разнообразии программного обеспечения. К. планирование учебного сотрудничества – слушать собеседника, задавать вопросы; использовать речь	§ 2.3, РТ № 104, 106
13	Системы программирования и прикладное программное обеспечение		1.4.3 2.1.4	Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения Скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи		окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности; пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием; пользоваться персональным компьютером и его	Р. целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; планирование – применять установленные правила в планировании способа решения. П. общеучебные – ориентироваться в разнообразии программного обеспечения.	§ 2.3, РТ № 105, 108

						периферийным оборудованием;	К. планирование учебного сотрудничества – слушать собеседника, задавать вопросы; использовать речь	
14	Файлы и файловые структуры. Практическая работа № 4 <u>«Операции с файлами и папками»</u>		2.1.2	Создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Файлы и файловая система. Архивирование и разархивирование. Защита информации от компьютерных вирусов	1.4 2.2 2.6	программный принцип работы компьютера; оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности; пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием;	Р. целеполагание – преобразовывать практическую задачу в образовательную. П. общеучебные – осознанно строить сообщения в устной форме. К. инициативное сотрудничество – формулировать свои затруднения	§ 2.4, РТ № 114, 116, 118
15	Пользовательский интерфейс. Практическая работа № 5 <u>«Основные элементы интерфейса и управления»</u>		1.4.2	Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический интерфейс пользователя	1.4 2.2 2.6	программный принцип работы компьютера; оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры	Р. коррекция – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок. П. общеучебные – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с	§ 2.5, РТ № 125, 126

						<p>антивирусной безопасности; пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием;</p>	<p>содержанием учебного предмета. К. взаимодействие – формулировать собственное мнение и позицию; инициативное сотрудничество – формулировать свои затруднения</p>	
16	<p>Контрольная работа по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».</p>		<p>1.4.1 1.4.2 1.4.3 2.1.1 2.1.2 2.1.4</p>	<p>Основные компоненты компьютера и их функции Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ; простейшие операции по управлению (включение и выключение, понимание сигналов о готовности и неполадке и т. д.) Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический интерфейс пользователя Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ; простейшие операции по управлению (включение и выключение, понимание сигналов о готовности и неполадке и т. д.) Скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи</p>	<p>1.2 1.4 1.5 2.2 2.6</p>	<p>программный принцип работы компьютера; назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности; пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием; пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием;</p>	<p>Р. Владение основами самоконтроля, самооценки</p>	<p>Глава 2</p>
<p>«Обработка графической информации» - 4 часа.</p>								

17	Формирование изображения на экране компьютера. Практическая работа № 6 «Работа с графическими примитивами» задание 3.1		2.2.1 2.3.3	Запись изображений и звука с использованием различных устройств Рисунки и фотографии. Ввод изображений с помощью инструментов графического редактора, сканера, графического планшета, использование готовых графических объектов. Геометрические и стилевые преобразования. Использование примитивов и шаблонов	1.2 2.3 2.4.3 2.6	единицы измерения количества и скорости передачи информации, принцип дискретного (цифрового) представления информации; оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации; создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений; пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием;	Р. прогнозирование – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи. П. информационные – получать и обрабатывать информацию; общеучебные – ставить и формулировать проблемы. К. взаимодействие – формулировать собственное мнение и позицию	§ 3.1, РТ № 128-130
18	Компьютерная графика. Практическая работа № 7 «Обработка графической информации» задания 3.2-3.4		2.5.1	Чертежи. Двумерная графика. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение,	1.5 2.4.3 3.1	назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий; создавать рисунки, чертежи, графические	Р. прогнозирование – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач. П. общеучебные – узнавать, называть и	§ 3.2, РТ № 158,162

				геометрические преобразования фрагментов и компонентов		представления реального объекта, в частности в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений; создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений и чертежей создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений и чертежей	определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов. К. взаимодействие – строить для партнера понятные высказывания	
19	Создание графических изображений. Практическая работа № 8 <u>«Масштабирование растровых и векторных изображений»</u> задание 3.12		2.5.1 2.5.2	Чертежи. Двумерная графика. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов Диаграммы, планы, карты	1.5 2.4.3 3.1	назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий; создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений; создавать простейшие модели объектов и	Р. коррекция – вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения действия и его результата. П. общеучебные – контролировать процесс и результат деятельности. К. планирование учебного сотрудничества – определять общую цель и пути ее достижения	§ 3.3, РТ № 164,168

	Практическая работа № 10 <u>«Обработка текстовой информации»</u> задания 4.10-4.13			правописания, словари. Включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул		таблицы, изображения; создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений и чертежей; создавать информационные объекты, в том числе для оформления результатов учебной работы;	выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. К. взаимодействие – формулировать собственное мнение и позицию	
24	Стилевое форматирование. Практическая работа № 11 <u>«Обработка текстовой информации»</u> задания 4.14-4.16							§ 4.3, РТ № 198,199
25	Визуализация информации в текстовых документах. Практическая работа № 12 <u>«Обработка текстовой информации»</u> задания 4.18-4.21						П. умение структурировать знания; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности	§ 4.4, РТ № 202-203
26	Распознавание текста и системы компьютерного перевода.				1.5 2.6	назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий	Р. целеполагание – преобразовывать практическую задачу в образовательную; контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. П. общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. К. взаимодействие – формулировать собственное мнение и позицию Р. целеполагание – преобразовывать практическую задачу в образовательную; контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в	§ 4.5, РТ № 204-205

							контроле способа решения задачи. П. общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. К. взаимодействие – формулировать собственное мнение и позицию	
27	Оценка количественных параметров текстовых документов.		2.1.3	Оценка количественных параметров информационных объектов. Объем памяти, необходимый для хранения объектов	1.2 2.3	единицы измерения количества и скорости передачи информации, принцип дискретного (цифрового) представления информации; оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;	П. общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. К. взаимодействие – формулировать собственное мнение и позицию	§ 4.6, РТ № 222,225
28	Оформление реферата «История вычислительной техники»		2.3.1	Создание текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Работа с фрагментами текста. Страница. Абзацы, ссылки, заголовки, оглавления. Проверка правописания, словари. Включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул			П. самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера	Глава 4, РТ № 234-235

29	Контрольная работа по теме «Обработка текстовой информации».		2.1.3 2.3.1	Создание текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Работа с фрагментами текста. Страница. Абзацы, ссылки, заголовки, оглавления. Проверка правописания, словари. Включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул Оценка количественных параметров информационных объектов. Объем памяти, необходимый для хранения объектов	1.5 2.4.1 3.1 3.3	назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологи; структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения; создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений и чертежей; создавать информационные объекты, в том числе для оформления результатов учебной работы;	Р. Владение основами самоконтроля, самооценки	
«Мультимедиа» - 4 часа.								
30	Технология мультимедиа.		2.7.1	Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста, веб-страницы, презентации с использованием шаблонов	1.2 1.5 2.3 5.1 2.4.5 3.3	единицы измерения количества и скорости передачи информации, принцип дискретного (цифрового) представления информации; назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации;	Р. коррекция – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок. П. общеучебные – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета. К. взаимодействие – формулировать	§ 5.1

						создавать презентации на основе шаблонов; создавать информационные объекты, в том числе для оформления результатов учебной работы;	собственное мнение и позицию; инициативное сотрудничество – формулировать свои затруднения		
31	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ						Р. Владение основами самоконтроля, самооценки		
32	Компьютерные презентации. Практическая работа № 13 «Мультимедиа» задание 5.1		2.7.1	Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста, веб-страницы, презентации с использованием шаблонов	1.5 2.4.5 3.3	назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий; создавать презентации на основе шаблонов; создавать информационные объекты, в том числе для оформления результатов учебной работы;	Р. целеполагание – формировать и удерживать учебную задачу; прогнозирование – предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик. П. общеучебные – выбирать наиболее эффективные способы решения задач. К. взаимодействие – формулировать свои затруднения; ставить вопросы, вести устный диалог	§ 5.2, РТ № 250,253	
33	Создание мультимедийной презентации. Практическая работа № 14 «Мультимедиа» задание 5.2		2.7.1		1.5 2.4.5 3.3				§ 5.3, РТ № 255
34	Обобщающий урок по теме «Мультимедиа».		2.7.1		1.5 2.4.5 3.3				Глава 5

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Информатика 8 класс. Босова Л.Л. 1 час в неделю, всего 34 часа.

№ уро-ка	Тема урока	Календарные сроки	Планируемые результаты обучения				Домашнее задание	
			Предметные результаты			Метапредметные результаты		
			КЭС	Контролируемые элементы содержания	КПУ			Проверяемые умения
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Общие сведения о системах счисления.		2.1.1	Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации средств ИКТ	2.6	пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием; следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий	Целостные представления о роли ИКТ при изучении школьных предметов и в повседневной жизни; умение работать с учебником.	1.1.1
Математические основы информатики (12 часов)								
2	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика		1.2.2	Кодирование и декодирование информации	2.1	выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;	П. Поиск и выделение необходимой информации. К. Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос Р. Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что ещё неизвестно	1.1.2, 1.1.6
3	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления		1.2.2	Кодирование и декодирование информации	2.1			1.1.3, 1.1.4, 1.1.7
4	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q.		1.2.2	Кодирование и декодирование информации	2.1			1.1.5
5	Представление целых чисел.		1.2.2	Кодирование и декодирование	2.1			1.2.1
								П. Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять задачи на

				информации			основе простейших математических моделей	
6	Представление вещественных чисел.		1.2.2	Кодирование и декодирование информации	2.1		К. Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос	1.2.2
7	Высказывание. Логические операции.		1.3.3	Логические значения, операции, выражения	2.1		Р. Волевая саморегуляция.	1.3.1, 1.3.2
8	Построение таблиц истинности для логических выражений. Практическая работа № 1. «Построение таблиц истинности для логических выражений».		1.3.3	Логические значения, операции, выражения	2.1		Оценка качества и уровня усвоения материала	1.3.3
9	Свойства логических операций.		1.3.3	Логические значения, операции, выражения	2.1			1.3.4
10	Решение логических задач.		1.3.3	Логические значения, операции, выражения	2.1			1.3.5
11	Логические элементы.		1.3.3	Логические значения, операции, выражения	2.1			1.3.6
12	Проверочная работа № 1 «Математические основы информатики».		1.2.2 1.3.3	Кодирование и декодирование информации Логические значения, операции, выражения	2.1	выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;	Р. Владение основами самоконтроля, самооценки	Гл. 1
Основы алгоритмизации (9 часов)								
13	Алгоритмы и исполнители.		1.3.1	Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Представление о программировании	1.3 2.1	основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма; выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками,	Р. Целеполагание как постановка учебной задачи; планирование; прогнозирование; коррекция и оценка;	2.1

						дереьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;	
14	Способы записи алгоритмов.		1.3.1	Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Представление о программировании	1.3 2.1 2.4.2 3.1	основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма; выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы; создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах); переходить от одного представления данных к другому; создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем);	2.2
15	Объекты алгоритмов.		1.3.1	Алгоритм, свойства	1.3	основные свойства	2.3

				алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Представление о программировании	2.1	алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма; выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;	
16	Алгоритмическая конструкция следование. Практическая работа № 2 «Следование»		1.3.2	Алгоритмические конструкции.	1.3 2.1		2.4.1
17	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления. Сокращённая форма ветвления. Практическая работа № 3. «Ветвление».		1.3.2	Алгоритмические конструкции.	1.3 2.1		2.4.2
18	Цикл с заданным условием продолжения работы. Практическая работа № 4. «Циклы»		1.3.2	Алгоритмические конструкции.	1.3 2.1		2.4.3
19	Цикл с заданным условием окончания работы. Практическая работа № 5. «Циклы»		1.3.2	Алгоритмические конструкции.	1.3 2.1		2.4.3
20	Цикл с заданным числом повторений. Практическая работа № 6. «Циклы.3.»		1.3.2	Алгоритмические конструкции.	1.3 2.1		2.4.3
21	Проверочная работа № 2 «Основы алгоритмизации»		1.3.2	Алгоритмические конструкции.	1.3 2.1 2.4.2 3.1	Р. Владение основами самоконтроля, самооценки	Гл. 2

						<p>простые алгоритмы; создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах); переходить от одного представления данных к другому; создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем);</p>		
Начала программирования (13 часов)								
22	<p>Общие сведения о языке программирования Паскаль. Практическая работа № 7 «Организация ввода и вывода данных»</p>		<p>1.3.1 1.3.2</p>	<p>Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Представление о программировании Алгоритмические конструкции.</p>	<p>1.3 2.1 2.4.2 3.1</p>	<p>основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма; выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы; создавать и использовать различные формы представления</p>	<p>Р. Целеполагание как постановка учебной задачи; планирование; прогнозирование; коррекция и оценка; П. действия постановки и решения проблем; формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения творческого и поискового характера Л. Действия смыслообразования, самопознания и самоопределение.</p>	<p>3.1 3.2</p>

						информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах); переходить от одного представления данных к другому; создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем);		
23	Программирование линейных алгоритмов.		1.3.1 1.3.2	Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Представление о программировании Алгоритмические конструкции.	2.1	выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;	3.3	
24	Программирование линейных алгоритмов. Практическая работа № 8 «Линейные алгоритмы»		1.3.1 1.3.2	Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Представление о программировании Алгоритмические конструкции.	2.1		3.3	
25	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор Практическая работа № 9 «Алгоритм ветвления»		1.3.1 1.3.2	Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Представление о программировании Алгоритмические конструкции.	2.1		3.4.1	

26	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.		1.3.1 1.3.2	Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок- схемы. Представление о программировании Алгоритмические конструкции.	2.1			3.4.2 3.4.3
27	Цикл с заданным условием продолжения работы. Практическая работа № 10 «Программирование циклов»		1.3.1 1.3.2	Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок- схемы. Представление о программировании Алгоритмические конструкции.	2.1			3.5.1
28	Цикл с заданным условием окончания работы. Практическая работа № 11 «Программирование циклов»		1.3.1 1.3.2	Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок- схемы. Представление о программировании Алгоритмические конструкции.	2.1			3.5.2
29	Цикл с заданным числом повторений. Практическая работа № 12 «Программирование циклов»		1.3.1 1.3.2	Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок- схемы. Представление о программировании Алгоритмические конструкции.	2.1			3.5.3
30	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ							Гл. 1 -3
31	Решение задач с использованием циклов.		1.3.1 1.3.2	Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок- схемы. Представление о программировании Алгоритмические конструкции.	2.1			3.5.4
32	Решение задач с использованием циклов. Практическая работа № 13 «Различные варианты программирования		1.3.4	Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм	2.1			3.5.4

	циклических алгоритмов»							
33	Проверочная работа № 3 «Начала программирования»		1.3.1 1.3.2 1.3.4	Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Представление о программировании Алгоритмические конструкции. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм	2.1	выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;	Р. Владение основами самоконтроля, самооценки	Гл. 3
34	Итоговое повторение.			Основные понятия курса		Уметь применять на практике знания, умения и навыки, полученные за курс 8 класса	П. Выбор наиболее эффективных способов решения задач. К. Умение аргументировать свой способ решения задачи Р. Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала.	
35	Итоговое повторение.							

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Информатика 9 класс. Босова Л.Л. 1 час в неделю, всего 34 часа.

№ урока	Тема урока	Календарные сроки	Планируемые результаты обучения				Домашнее задание	
			Предметные результаты			Метапредметные результаты		
			КЭС	Контролируемые элементы содержания	КПУ			Проверяемые умения
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Общие сведения о системах счисления.		2.1.1	Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации средств ИКТ	2.6	пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием; следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий	Целостные представления о роли ИКТ при изучении школьных предметов и в повседневной жизни; умение работать с учебником.	Введение
Тема 1 «Моделирование и формализация» (8 ч)								
2	Моделирование как метод познания.		1.1.2	Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов	2.1 2.4.2 3.1 3.2	выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы; создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы;	П. знаково-символические действия, включая моделирование, умение структурировать знания, рефлексия способов и условий действия; смысловое чтение, извлечение необходимой информации, определение основной и второстепенной информации;	1.1
3	Знаковые модели		1.1.2	Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов	2.1 2.4.2 3.1 3.2	создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы; создавать простейшие модели объектов и процессов в виде	универсальные логические действия: анализ, синтез, установление причинно-следственных связей, выдвижение гипотез и их	1.2
4	Графические модели. <i>П. р. №1 «Построение графических моделей»</i>		1.1.2	Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов	2.1 2.4.2 3.1			1.3
5	Табличные модели. <i>П. р. №2 «Построение табличных моделей»</i>		1.3.5	Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья	2.1 2.4.2 3.1			1.4

						изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц; проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей объектов и процессов;	обоснование К. Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
6	База данных как модель предметной области. <i>П. р. №3 «Работа с готовой базой данных»</i>		2.3.2	Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных	1.5 2.4.4 2.5 3.1.4	назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;		1.5
7	Система управления базами данных. <i>П. р. №4 «Проектирование и создание однотобличной базы данных».</i>		2.3.2		1.5 2.4.4 2.5 3.1 3.4	искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации; передавать информацию по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использовать информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм;		1.6.1 1.6.2
8	Создание базы данных. Запросы на выборку данных. <i>П. р. №5 «Работа с учебной базой данных»</i>		2.3.2		1.5 2.4.4 2.5 3.1	создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц;		1.6.3 1.6.4
9	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа.		1.1.2 1.3.5 2.3.2	Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов Обрабатываемые объекты:	1.5 2.1 2.4.2 2.4.4 2.5	назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;	Р. контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения	Гл. 1

				цепочки символов, числа, списки, деревья Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных	3.1 3.4	искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации; передавать информацию по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использовать информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм; создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц;	задачи. П. способность видеть инвариантную сущность внешне различных объектов; Выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. К. умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
--	--	--	--	--	------------	---	--	--

Тема 2 «Алгоритмизация и программирование» (8 ч)

10	Решение задач на компьютере.		1.3	Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Представление о программировании. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обработываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья.			Р. Целеполагание как постановка учебной задачи, планирование, оценка П. действия постановки и решения проблем, формулирование проблемы и самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера К. умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, управление поведением	2.1
11	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. <i>П. р. №6 «Написание программ заполнения и вывода одномерных массивов»</i>		1.3		1.3 2.1	основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;		2.2.1 2.2.2 2.2.3
12	Вычисление суммы элементов массива. <i>П. р. №7 «Написание программ вычисления суммы элементов массива»</i>		1.3		2.1	выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;		2.2.4
13	Последовательный поиск в массиве. <i>П. р. №8 «Написание программ поиска в массиве»</i>		1.3		2.1			2.2.5

14	Сортировка массива. <i>П. р. №9 «Написание программ сортировки в массиве»</i>		1.3		2.1		партнера – контроль, коррекция, оценка действия партнёра	2.2.6
15	Конструирование алгоритмов.		1.3		2.1			2.3
16	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. <i>П. р. №10 «Написание программ, содержащих вспомогательные алгоритмы»</i>		1.3		2.1			2.3.3
17	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа.		1.3		1.3 2.1			2.5
Тема 3 «Обработка числовой информации» (6 ч.)								
18	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. <i>П. р. №11 «Основы работы в электронных таблицах»</i>		2.6.1	Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению	1.5 2.4.2 3.1	назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;	Р. - формирование информационной и алгоритмической культуры;	3.1
19	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. <i>П. р. №12 «Вычисления в электронных таблицах»</i>		2.6.2	Ввод математических формул и вычисления по ним	1.5 2.4.2 3.1	создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах); переходить от одного представления данных к другому;	- формирование алгоритмического мышления – умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и др.);	3.2.1
20	Встроенные функции. Логические функции. <i>П. р. №13 «Использование встроенных функций»</i>		2.6.2		1.5 2.4.2 3.1	динамические, электронные, в частности в практических задачах); переходить от одного представления данных к другому;	- умение формулировать проблему и находить способы ее решения;	3.2.2 3.2.3
21	Сортировка и поиск данных. <i>П. р. №14 «Сортировка и поиск данных»</i>		2.6.2		1.5 2.4.2 3.1 3.2	создавать простейшие модели объектов и процессов в виде	- умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае	3.3.1
22	Построение диаграмм и графиков. <i>П. р. №15 «Построение диаграмм и графиков»</i>		2.6.3	Представление формульной зависимости в графическом виде	1.5 2.4.2 3.1 3.2			3.3.2

					изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем); проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей объектов и процессов;	расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его результата; - умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах и графиках;		
23	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа.		2.6.1 2.6.2 2.6.3	Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению Ввод математических формул и вычисления по ним Представление формульной зависимости в графическом виде	1.5 2.4.2 3.1 3.2	назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий; создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах); переходить от одного представления данных к другому; создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем); проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей объектов и	- овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения. П. умение отображать учебный материал, выделять существенное, формирование обобщенных знаний; Умение структурировать знания; Рефлексия способов и условий действия, контроль о оценка процесса и результатов деятельности. К. умение адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности;	Гл. 3

						процессов;	управление поведением партнёра – контроль, коррекция, оценка действий партнёра;	
							умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.	
Тема 4 «Коммуникационные технологии» (10 ч.)								
24	Локальные и глобальные компьютерные сети.		2.7	Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста, веб-страницы, презентации с использованием шаблонов.	1.1 1.2 1.5 2.3 2.5 3.4	виды информационных процессов, примеры источников и приемников информации; назначение и функции используемых	П. самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели, поиск и выделение необходимой информации,	4.1
25	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера.		2.7	Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения.	1.1 1.5 2.5 3.4	информационных и коммуникационных технологий; искать информацию с применением правил	применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;	4.2.1 4.2.2
26	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.		2.7	Сохранение информационных объектов из компьютерных сетей и ссылок на них для индивидуального использования (в том числе из Интернета).	1.1 1.5 2.5 3.4	поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации; передавать информацию по	смысловое чтение, извлечение необходимой информации, определение основной и второстепенной информации	4.2.3 4.2.4
27	Всемирная паутина. Файловые архивы. <i>П. р. 16 «Поиск информации в сети Интернет»</i>		2.7	Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов.	1.1 1.5 2.5 3.4	телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использовать информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.	Р. - определять способы действий, умение планировать свою деятельность;	4.3.1 4.3.2
28	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. <i>П. р. №17 «Работа с электронной почтой»</i>		2.7		1.1 1.5 2.5 3.4		- выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;	4.3.3 4.3.4
29	Технологии создания сайта. <i>П. р. №18 «Разработка содержания и структуры сайта»</i>		2.7		1.1 1.5 2.5 3.4			4.4.1
30	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ							
31	Оформление сайта. <i>П. р. №19 «Оформление</i>		2.7		1.1 1.5		- умение анализировать,	4.4.2

	сайта»				2.5 3.4		сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно- следственные связи.	
32	Размещение сайта в Интернете. <i>П.р. №20 «Размещение сайта в Интернете»</i>		2.7		1.1 1.5 2.5 3.4		К.- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; - умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и продуктивно взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми.	4.4.4
33	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа.		2.7		1.1 1.5 2.5 3.4		Р.– преобразовывать практическую задачу в образовательную; – использовать	Гл. 4
34	Итоговое повторение.			Основные понятия курса		Уметь применять на практике знания, умения и навыки, полученные за курс 9 класса	установленные правила в контроле способа решения задачи. П.: --самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.	