

**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Частоозерская средняя общеобразовательная школа»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Информатика и ИКТ»
для учащихся 7-9 класса
срок реализации программы – три года**

Составитель: Дронова И.В., учитель информатики
высшая квалификационная категория

с. Частоозерье
2018 г.

Программа рассмотрена на заседании МО учителей естественно -
математического цикла предметов и рекомендована для
реализации в общеобразовательном процессе.

Протокол №3 от 31.08.2018г.

Садф

Утверждаю:

Директор МКОУ «Частоозерская средняя

Общеобразовательная школа»

Смирнов

Потрехалова С.А.



ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» основного общего образования составлена на основе:

- требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, предъявляемых к результатам освоения основной образовательной программы (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» с изменениями и дополнениями Приказом Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1644);
- авторской программы по информатике Босовой Л.Л. (Информатика. Программы для общеобразовательных организаций: 2–11 классы. Учебное издание / Автор-составитель: М. Н. Бородин.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.-576 с. табл.);
- основных направлений программ, включенных в структуру основной образовательной программы;
- требований к уровню подготовки обучающихся для проведения основного государственного экзамена по информатике.

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» на уровне основного общего образования составлена с учетом примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобренной Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, Протокол заседания от 8 апреля 2015 г. № 1/15).

Цели реализации программы:

достижение обучающимися результатов изучения учебного предмета «Информатика» в соответствии с требованиями, утвержденными Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования.

Задачами реализации программы учебного предмета являются:

- обеспечение в процессе изучения предмета условий для достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования всеми обучающимися, в том числе обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами;
- создание в процессе изучения предмета условий для:
 - развития личности, способностей, удовлетворения познавательных интересов, самореализации обучающихся, в том числе одаренных;
 - формирования ценностей обучающихся, основ их гражданской идентичности и социально-профессиональных ориентаций;
 - формирования у обучающихся опыта самостоятельной учебной деятельности;
 - формирования у обучающихся навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни;
- знакомство учащихся с методами научного познания и методами исследования объектов и явлений, понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека;
- формирование компетентностей в области практического использования информационно-коммуникационных технологий, развитие информационной культуры и алгоритмического мышления, реализация инженерного образования на уровне основного общего образования.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Стремительное развитие информационно–коммуникационных технологий, их активное использование во всех сферах деятельности человека, требует профессиональной мобильности и готовности к саморазвитию и непрерывному образованию. В этих условиях возрастает роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе информационных.

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения и инженерного образования. Информатика имеет очень большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

Согласно требованиям ФГОС ООО изучение учебного предмета «Информатика» направлено на:

- 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.

В содержании курса информатики основного общего образования делается акцент на изучение фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализации инженерного образования.

Современные научные представления об информационной картине мира, понятиях информатики и методах работы с информацией отражены в содержательном материале учебно-методических комплексов по информатике. Изложение теории и практики опирается на:

- закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, их общность и особенности;
- информационные процессы функционирования, развития, управления в природных, социальных и технических системах;
- понятия: информационный процесс, информационная модель, информационный объект, информационная технология, информационные основы управления, алгоритм, автоматизированная информационная система, информационная цивилизация и др.;

- методы современного научного познания: системноинформационный анализ, информационное моделирование, компьютерный эксперимент;
- математический аппарат при решении учебных и практических задач информатики;
- основные способы алгоритмизации и формализованного представления данных.

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет «Информатика» входит в предметную область «Математика и информатика».

- В учебном плане, за счет **части часов, формируемой участниками образовательных отношений** на освоение учебного предмета «Информатика» на уровне основного общего образования отводится за **счет часов обязательной части** 102 часа из расчета: 34 часа – 7 класс, 34 часа – 8 класс, 34 часа – 9 класс.

1. Содержание учебного предмета

Введение в информатику (38 часов)

Информация. Информационный объект. 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. Исторические примеры кодирования. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 256. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

Возможность дискретного представления аудио-визуальных данных (рисунки, картины, фотографии, устная речь, музыка, кинофильмы). Стандарты хранения аудио-визуальной информации.

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

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

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

Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

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

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в 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.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и общественных процессов и явлений.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле компьютерного моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

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

Алгоритмы и начала программирования(28 часов)

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные алгоритмы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

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

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – запись программы – компьютерный эксперимент. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Информационные и коммуникационные технологии (33 часов)

Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

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).

Программный принцип работы компьютера.

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

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Стандартизация пользовательского интерфейса персонального компьютера.

Размер файла. Архивирование файлов.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Обработка текстов. Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов). Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал). Стилиевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. 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.

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

Мультимедиа. Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуковая и видео информация.

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

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.

Коммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Проблема достоверности полученной информация. Возможные неформальные подходы к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т.п.). Формальные подходы к доказательству достоверности полученной информации, предоставляемые современными ИКТ: электронная подпись, центры сертификации, сертифицированные сайты и документы и др.

Основы социальной информатики. Роль информации и ИКТ в жизни человека и общества. Примеры применения ИКТ: связь, информационные услуги, научно-технические исследования, управление производством и проектирование промышленных

изделий, анализ экспериментальных данных, образование (дистанционное обучение, образовательные источники).

Основные этапы развития ИКТ.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. Возможные негативные последствия (медицинские, социальные) повсеместного применения ИКТ в современном обществе.

2. 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.

3. Планируемые результаты изучения информатики

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «**Выпускник научится ...**». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «**Выпускник получит возможность научиться ...**». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

Введение в информатику

Выпускник научится:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц,

графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

Выпускник получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов
- научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

Алгоритмы и начала программирования

Выпускник научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;

- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Выпускник получит возможность научиться:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшего элементов массива и др.);
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Информационные и коммуникационные технологии

Выпускник научится:

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- оперировать объектами файловой системы;
- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами.
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.

Ученик получит возможность:

- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;

- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

Национальные, региональные и этнокультурные особенности (НРЭО) на материале предмета «Информатика» в 7-9 классах реализованы дисперсно в соответствии со структурой, логикой и последовательностью тематического плана.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

Информатика 7 класс. Босова Л.Л. 1 час в неделю, всего 35 часов.

№ 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;	П. умение структурировать знания; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка	§ 1.2, РТ № 8,12, 13

						<p>выполнять базовые операции над объектами: 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>	<p>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>	
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,</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

						использовать информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм		
5	Всемирная паутина как информационное хранилище. <u>Практическая работа № 1 «Поиск информации во Всемирной паутине»</u> (на основе задания № 22 из РТ)		1.1.1 2.7.2 2.7.3	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)	1.1 2.5 3.4	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	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	§ 1.3, РТ № 20
6	Представление информации. <u>Практическая работа № 2 «Ввод символов»</u> задание 4.1		1.1.2 1.3.5	Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа,	1.2 2.3	единицы измерения количества и скорости передачи информации, принцип дискретного (цифрового) представления	П. умение структурировать знания; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов	§ 1.4, РТ № 24-28

				списки, деревья		информации; оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;	деятельности; П. смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбора вида чтения в зависимости от цели; определение основной и второстепенной 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; прогнозировани е – предвосхищать результаты. Познавательные: знаково-символистические действия смысловое чтение. Коммуникативные: взаимо действие – 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;	Р. целеполагание – преобразовывать практическую задачу в образовательную; контрол ь и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. П. общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.	§ 1.6, РТ № 59, 62

						скорость передачи информации;	К. взаимодействие – формулировать собственное мнение и позицию	
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 процессов, моделирование объектов и процессов Дискретная форма представления информации. Единицы измерения количества информации Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения	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: 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	Р. Владение основами самоконтроля, самооценки	Глава 1
«Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией» - 7 часов.								
10	Основные компоненты компьютера и их функции		1.4.1 2.1.1	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	1.4 2.6	программный принцип работы компьютера; пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием;	Р. целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу. П. общеучебные – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. К. инициативное	§ 2.1, РТ № 76, 77

				неполадке и т. д.)			сотрудничество – ставить вопросы и обращаться за помощью	
11	Персональный компьютер. Практическая работа № 3 «Вставка символов и перемещение фрагментов» задания 4.3 и 4.7		1.4.2 2.1.1	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.)	1.2 1.4 2.3 2.6	единицы измерения количества и скорости передачи информации, принцип дискретного (цифрового) представления информации; программный принцип работы компьютера; оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации; пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием;	Р. целеполагание – удерживать познавательную задачу и применять установленные правила. П. общеучебные – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. К. управление коммуникацией – осуществлять взаимный контроль	§ 2.2, РТ № 90-92
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	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	§ 2.3, РТ № 104, 106

						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;	собеседника, задавать вопросы; использовать речь	
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			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 № 105, 108
14	Файлы и файловые структуры. Практическая работа № 4 «Операции с файлами и папками»		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	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

						периферийным оборудованием;		
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 антивирусной безопасности; пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием;	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 собственное мнение и позицию; инициативное сотрудничество – формулировать свои затруднения	§ 2.5, РТ № 125, 126
16	Контрольная работа по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».		1.4.1 1.4.2 1.4.3 2.1.1 2.1.2 2.1.4	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,	1.2 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	Р. Владение основами самоконтроля, самооценки	Глава 2

				<p>графический интерфейс пользователя</p> <p>Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ;</p> <p>простейшие операции по управлению (включение и выключение, понимание сигналов о готовности и неполадке и т. д.)</p> <p>Скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи</p>		<p>разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой;</p> <p>предпринимать меры антивирусной безопасности;</p> <p>пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием;</p> <p>пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием;</p>		
«Обработка графической информации» - 4 часа.								
17	<p>Формирование изображения на экране компьютера.</p> <p>Практическая работа № 6</p> <p><u>«Работа с графическими примитивами»</u> задание 3.1</p>		<p>2.2.1</p> <p>2.3.3</p>	<p>Запись изображений и звука с использованием различных устройств</p> <p>Рисунки и фотографии.</p> <p>Ввод изображений с помощью инструментов графического редактора, сканера, графического планшета, использование готовых графических объектов. Геометрические и стилевые преобразования.</p> <p>Использование примитивов и шаблонов</p>	<p>1.2</p> <p>2.3</p> <p>2.4.3</p> <p>2.6</p>	<p>единицы измерения количества и скорости передачи информации, принцип дискретного (цифрового) представления информации;</p> <p>оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;</p> <p>создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности в процессе</p>	<p>Р. прогнозирование – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи.</p> <p>П. информационные – получать и обрабатывать информацию; общеучебные – ставить и формулировать проблемы.</p> <p>К. взаимодействие – формулировать собственное мнение и позицию</p>	§ 3.1 , РТ № 128-130

						проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений; пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием;		
18	Компьютерная графика. Практическая работа № 7 « <u>Обработка графической информации</u> » задания 3.2-3.4		2.5.1	Чертежи. Двумерная графика. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов	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 процессов в виде изображений и чертежей создавать простейшие	Р. прогнозирование – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач. П. общеучебные – узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов. К. взаимодействие – строить для партнера понятные высказывания	§ 3.2, РТ № 158,162

						модели объектов и процессов в виде изображений и чертежей		
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 процессов в виде изображений и чертежей	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
20	Контрольная работа по теме «Обработка графической информации».		2.2.1 2.3.3 2.5.1 2.5.2	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.	1.2 2.3 2.4.3 2.6	назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий; создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности в процессе проектирования с использованием основных операций	Р. Владение основами самоконтроля, самооценки	Глава 3

				Использование примитивов и шаблонов Чертежи. Двумерная графика. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов Диаграммы, планы, карты		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		
«Обработка текстовой информации» - 9 часов.								
21	Текстовые документы и технологии их создания.		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	1.5 2.4.1 3.1 3.3	назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий; 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. 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 П. умение структурировать знания; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов	§ 4.1 , РТ № 174-176
22	Создание текстовых документов на компьютере. Практическая работа № 9 «Обработка текстовой информации» задания 4.2, 4.5, 4.8, 4.9							§ 4.2, РТ № 178,182
23	Прямое форматирование. Практическая работа № 10 «Обработка текстовой информации» задания 4.10-4.13							§ 4.3, РТ № 193, 196
24	Стилевое форматирование. Практическая работа № 11 «Обработка текстовой информации» задания 4.14-4.16							§ 4.3, РТ № 198,199
25	Визуализация информации в текстовых документах. Практическая работа № 12 «Обработка текстовой информации» задания 4.18-4.21							§ 4.4, РТ № 202-203

						деятельности		
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 контроле способа решения задачи. П. общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. К. взаимодействие – формулировать собственное мнение и позицию	§ 4.5, РТ № 204-205
27	Оценка количественных параметров текстовых документов.		2.1.3	Оценка количественных параметров информационных объектов. Объем памяти,	1.2 2.3	единицы измерения количества и скорости передачи информации, принцип дискретного	П. общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.	§ 4.6, РТ № 222,225

				необходимый для хранения объектов		(цифрового) представления информации; оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;	К. взаимодействие – формулировать собственное мнение и позицию	
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.	1.5 2.4.1 3.1 3.3	назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологии; структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;	Р. Владение основами самоконтроля, самооценки	

				Включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул Оценка количественных параметров информационных объектов. Объем памяти, необходимый для хранения объектов		создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений и чертежей; создавать информационные объекты, в том числе для оформления результатов учебной работы;		
«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; создавать презентации на основе шаблонов; создавать информационные объекты, в том числе для оформления результатов учебной работы;	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 собственное мнение и позицию; инициативное сотрудничество – формулировать свои затруднения	§ 5.1
31	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ						Р. Владение основами самоконтроля, самооценки	
32	Компьютерные презентации.		2.7.1	Создание и обработка	1.5	назначение и функции	Р. целеполагание –	§ 5.2, РТ №

	Практическая работа № 13 «Мультимедиа» задание 5.1			комплексных информационных объектов в виде печатного текста, веб-страницы, презентации с использованием шаблонов	2.4.5 3.3	используемых информационных и коммуникационных технологий; создавать презентации на основе шаблонов; создавать информационные объекты, в том числе для оформления результатов учебной работы;	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	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			
35	Реализация итогового проекта.		2.7.1	1.5 2.4.5 3.3	К. умение с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации			

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Информатика 8 класс. Босова Л.Л. 1 час в неделю, всего 35 часов.

№ 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		1.2.2	Кодирование и декодирование	2.1			П. Умение преобразовывать

	счисления с основанием q .			информации			информацию из одной формы в другую: составлять задачи на основе простейших математических моделей К. Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос Р. Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала	
5	Представление целых чисел.		1.2.2	Кодирование и декодирование информации	2.1			1.2.1
6	Представление вещественных чисел.		1.2.2	Кодирование и декодирование информации	2.1			1.2.2
7	Высказывание. Логические операции.		1.3.3	Логические значения, операции, выражения	2.1			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			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	Р. Целеполагание как постановка учебной задачи; планирование; прогнозирование; коррекция и оценка;	2.1

						алгоритма; выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; 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	2.2

						процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем);		
15	Объекты алгоритмов.		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, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;		2.3
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		основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие	Р. Владение основами самоконтроля, самооценки

						<p>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);</p>		
Начала программирования (13 часов)								
22	Общие сведения о языке программирования Паскаль. Практическая работа № 7 «Организация ввода и вывода данных»		1.3.1 1.3.2	Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Представление о программировании Алгоритмические конструкции.	1.3 2.1 2.4.2 3.1	основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного	Р. Целеполагание как постановка учебной задачи; планирование; прогнозирование; коррекция и оценка; П. действия постановки и решения проблем;	3.1 3.2

						<p>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);</p>	<p>формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения творческого и поискового характера Л. Действия смыслообразования, самопознания и самоопределение.</p>	
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	<p>выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;</p>		3.3
24	Программирование линейных алгоритмов. Практическая работа № 8		1.3.1 1.3.2	Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-	2.1			3.3

	«Линейные алгоритмы»			схемы. Представление о программировании Алгоритмические конструкции.				
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 циклических алгоритмов»		1.3.4	Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм	2.1			3.5.4
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;	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;	универсальные логические действия: анализ, синтез,	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</i>		1.3.5	Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа,	2.1 2.4.2			1.4

	<i>табличных моделей»</i>			списки, деревья	3.1	создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц; проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей объектов и процессов;	установление причинно-следственных связей, выдвижение гипотез и их 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 однотабличной 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;		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	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;		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: цепочки символов, числа, списки, деревья Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных	1.5 2.1 2.4.2 2.4.4 2.5 3.1 3.4	назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий; искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, компьютерных 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;	Р. контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения 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	Гл. 1
Тема 2 «Алгоритмизация и программирование» (8 ч)								
10	Решение задач на компьютере.		1.3	Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы.			Р. Целеполагание как постановка учебной задачи, планирование, оценка	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	Представление о программировании. Алгоритмические конструкции.	1.3 2.1	основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного	П. действия постановки и решения проблем, формулирование	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	Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья.	2.1	алгоритма; выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;	проблемы и самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера К. умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действия партнера	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			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 Ввод математических формул и вычисления по ним	1.5 2.4.2 3.1	назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий; создавать и использовать различные формы представления информации: формулы,	Р. - формирование информационной и алгоритмической культуры; - формирование алгоритмического мышления – умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной,	3.1
19	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. <i>П. р. №12 «Вычисления в электронных таблицах»</i>		2.6.2		1.5 2.4.2 3.1			3.2.1
20	Встроенные функции. Логические функции.		2.6.2		1.5 2.4.2			3.2.2 3.2.3

	<i>П. р. №13 «Использование встроенных функций»</i>				3.1	графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах); переходить от одного представления данных к другому;	игровой и др.); - умение формулировать проблему и находить способы ее решения; - умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его результата; - умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах и графиках; - 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 и оценка процесса и результатов деятельности. К. умение адекватно оценивать и применять	
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			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	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 процессов;		3.3.2
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		Гл. 3

						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 процессов;	свои способности в коллективной деятельности; 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, применение методов	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; смысловое чтение, извлечение необходимой информации, определение основной и	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	второстепенной информации Р. - определять способы действий, умение	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	передавать информацию по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использовать информационных ресурсов	планировать свою деятельность; - выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще	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			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	общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.	подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; - умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи. 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.	4.4.1
30	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ							
31	Оформление сайта. <i>П. р. №19 «Оформление сайта»</i>		2.7		1.1 1.5 2.5 3.4			4.4.2
32	Размещение сайта в Интернете. <i>П.р. №20 «Размещение сайта в Интернете»</i>		2.7		1.1 1.5 2.5 3.4			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 установленные правила в контроле способа решения задачи.	Гл. 4
34	Итоговое повторение.			Основные понятия курса		Уметь применять на практике знания, умения и навыки, полученные за курс 9 класса	П.: --самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. К. формулировать собственное мнение и позицию	

