


**Муниципальное общеобразовательное учреждение
Иркутского районного муниципального образования
«Плишкинская средняя общеобразовательная школа»**

Рассмотрено на заседании
МО естественно –
математического цикла;
руководитель МО Новикова С.И.



Протокол №1
от «31» августа 2020 г.

Согласовано
Заместитель директора
по УВР
Черных О.С.



«31» августа 2020 г.

Утверждено
Директор МОУ ИРМО
«Плишкинская СОШ»
Ильина Е.О.



Приказ № 11
«31» августа 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ИНФОРМАТИКЕ**

Уровень образования (класс): основное общее образование, 5-9 классы

Количество часов: 170

Программа составлена учителем информатики: Исаковой Л.Л.

п.Плишкино, 2020 г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты

- 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

- 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

5 класс

- 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 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.

6 класс

- углубление информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.
- Углубление в понятия: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и 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;

7 класс

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
- различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;

- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;
- классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач;
- классифицировать файлы по типу и иным параметрам;
- выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);
- разбираться в иерархической структуре файловой системы;

8 класс

- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных;
- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;
- оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);
- определять минимальную длину кодового слова по заданным алфавиту кодируемого текста и кодовому алфавиту (для кодового алфавита из 2, 3 или 4 символов);
- определять длину кодовой последовательности по длине исходного текста и кодовой таблице равномерного кода;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную и из двоичной в десятичную; сравнивать числа в двоичной записи; складывать и вычитать числа, записанные в двоичной системе счисления;
- записывать логические выражения, составленные с помощью операций «и», «или», «не» и скобок, определять истинность такого составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний;
- определять количество элементов в множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения;
- использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);
- описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» не обязательно);
- использовать основные способы графического представления числовой информации, (графики, диаграммы).
- узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1;

9 класс

- составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов;
- выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);
- определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков);
- определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;
- использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;

- выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном языке программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);
- составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере;
- использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;
- анализировать предложенный алгоритм, например, определять какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения;
- осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;
- использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение диаграмм (круговой и столбчатой);
- узнать о дискретном представлении аудиовизуальных данных
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;
- создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее

Содержание учебного предмета

5 класс

Компьютер

Информация и информатика. Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места. Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов. Компьютерные объекты, их имена и графические обозначения. Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах. Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

Объекты и системы

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система. Файловая система. Операционная система.

Информация вокруг нас

Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения. Код. Кодирование информации. Формы представления информации. Текст как форма

представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации. Хранение информации. Носители информации. Всемирная паутина. Браузеры. Средства поиска информации: Компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному или нескольким признакам. Передача информации. Обработка информации. Изменение формы представления информации. Метод координат. Систематизация информации. Поиск информации Поиск информации в сети Интернет. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Черные ящики. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливание. Задачи на переправы. Информация и знания.

Подготовка текстов на компьютере

Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово. Предложение, абзац. Приемы редактирования (вставка, удаление, замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания. Расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.

6 класс

Компьютерная графика

Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации.

Информационные модели

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы.

Простые таблицы. Табличное решение логических задач.

Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Создание мультимедийных объектов

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

Алгоритмика

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепаха, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.

Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.).

Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др.

7 класс

Введение в информатику

Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

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

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

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

Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации.

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

Информационные и коммуникационные технологии

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, именованье, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

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

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.

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.

8 класс

Введение в информатику

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

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

Алгоритмы и начала программирования

Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

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

Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.

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

Язык программирования. Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл).

Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.

9 класс

Введение в информатику

Понятия натурной и информационной моделей

Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач.

Реляционные базы данных Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Алгоритмы и начала программирования

Этапы решения задачи на компьютере.

Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия.

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

Информационные и коммуникационные технологии

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

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.

Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов
5 класс		
1	Введение	1
2	Компьютер	7
4	Объекты и системы	6
5	Информация вокруг нас	12
6	Подготовка текстов на компьютере	6
7	Итоговое повторение	2
Итого:		34
6 класс		
1	Объекты окружающего мира	2
2	Компьютерные объекты	1
3	Отношения объектов и их множества	2
4	Разновидности объектами их классификация	2
5	Система объектов	2
6	Персональный компьютер как система	1
7	Как мы познаём окружающий мир	1
8	Понятие как форма мышления	2
9	Информационное моделирование	1
10	Знаковые информационные модели	2
11	Табличные информационные модели	2
12	Графики и диаграммы	2
13	Схемы	2
14	Что такое алгоритм	1
15	Исполнители вокруг нас	1
16	Формы записи алгоритмов	1
17	Типы алгоритмов	3
18	Управление исполнителем Чертёжник	4
19	Итоговое повторение	2
Итого:		34
7 класс		
1	Введение	1
2	Информация и информационные процессы	8
3	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией	7
4	Обработка графической информации	4
5	Обработка текстовой информации	9
6	Мультимедиа	3
7	Итоговое повторение	2
Итого:		34
8 класс		
1	Введение	1
2	Математические основы информатики	12
3	Основы алгоритмизации	10
4	Начала программирования	9
5	Итоговое повторение	2
Итого:		34

9 класс		
1	Введение	1
2	Моделирование и формализация	8
3	Алгоритмизация и программирование	7
4	Обработка числовой информации	6
5	Коммуникационные технологии	10
6	Итоговое повторение	2
Итого:		34

Календарно-тематическое планирование 6 класс

№ уро ка	Дата	Тема урока	Кол-во часов	Планируемые результаты			Корректировка дат
				Предметные	Метапредметные (Коммуникативные, регулятивные, познавательные)	Личностные	
Объекты окружающего мира (2 ч)							
1		Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	1	Получают возможность: познакомиться с учебником; познакомиться с техникой безопасности и правильной организации рабочего места; получить представление о предмете изучения	Познавательные: умеют работать с учебником и с электронным приложением к учебнику; Регулятивные: определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Коммуникативные: задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером	Устанавливают представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства и общества	
2		Компьютерные объекты. ПР №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»	1	Формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации. Развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств. Научатся различать компьютерные объекты по их графическим обозначениям	Познавательные: развитие универсальных логических действий: анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты; выбор оснований и критериев для сравнения, установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений; выдвижение гипотез и их обосновании Регулятивные: принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий,	Овладение 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	

					регулируют весь процесс их выполнения. Коммуникативные: умение с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	информационной среды	
Компьютерные объекты (1 ч)							
3		Файлы и папки. Размер файла. ПРН ^{№2} «Работаем с объектами файловой системы»	1	Получат возможность: создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы	Познавательные: Общеучебные—ставить и формулировать проблемы. понимание единой сущности процесса хранения информации человеком и технической системой; основы ИКТ-компетентности; умения работы с файлами; умения упорядочивания информации в личном информационном пространстве. Коммуникативные: Инициативное сотрудничество- задавать вопросы, проявлять активность; использовать речь для регуляции своего действия. Регулятивные: Целеполагание — формулировать и удерживать учебную задачу, выполнять учебные действия по созданию и сохранению файлов; коррекция —вносить в процессе работы необходимые изменения и дополнения	Самоопределение — готовность и способность к саморазвитию, понимание значения хранения информации для жизни человека и человечества; понимание необходимости упорядоченного хранения собственных программ и данных	
Отношения объектов и их множества (2 ч)							
4		Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между	1	Научиться сравнивать простейшие понятия	Познавательные: Общеучебные— актуализировать и структурировать общие представления учащихся о	Смыслообразование — адекватная мотивация учебной деятельности.	

		множествами. ПР№3 «Повторяем возможности графического редактора- инструменты создания графических объектов» (задания 1 — 3)			программном обеспечении компьютера, иметь навыки управления компьютером. Коммуникативные: Инициативное сотрудничество – формулировать свои затруднения взаимодействие – формулировать собственное мнение, слушать собеседника. Регулятивные: Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; целеполагание — преобразовывать практическую задачу в образовательную	понимание важности для современного человека владения навыками работы на компьютере	
5		Отношение «входит в состав». ПР№3 «Повторяем возможности графического редактора- инструменты создания графических объектов» (задания 4 — 6)	1	Научиться сравнивать простейшие понятия	Познавательные: извлекают необходимую информацию из текста параграфа; умеют сжато передавать содержание текста; выбирают основания и критерии для сравнения объектов; упорядочивают информацию в личном информационном пространстве. Коммуникативные: учитывают и координируют в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей Регулятивные: определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; адекватно воспринимают оценку учителя	Формируют мотив, реализующий потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности; интерес к изучению информатики	
Разновидности объектами их классификация (2 ч)							
6		Разновидности объектами их классификация	1	Получат возможность: создавать, переименовывать, перемещать, копировать и	Познавательные: Общеучебные—ставить и формулировать проблемы.	Самоопределение — готовность и способность	

				удалять файлы	<p>понимание единой сущности процесса хранения информации человеком и технической системой; основы ИКТ-компетентности; умения работы с файлами; умения упорядочивания информации в личном информационном пространстве.</p> <p>Коммуникативные: Инициативное сотрудничество- задавать вопросы, проявлять активность; использовать речь для регуляции своего действия.</p> <p>Регулятивные: Целеполагание — формулировать и удерживать учебную задачу, выполнять учебные действия по созданию и сохранению файлов; коррекция —вносить в процессе работы необходимые изменения и дополнения</p>	<p>ксаморазвитию, понимание значения хранения информации для жизни человека и человечества; понимание необходимости упорядоченного хранения собственных программ и данных</p>	
7		Классификация компьютерных объектов. ПР№4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов»	1	<p>Получат возможность: сформировать, развить навыки и умения безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права</p>	<p>Познавательные: Основы ИКТ-компетентности; умение отправлять и получать электронные письма, рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.</p> <p>Коммуникативные: Инициативное сотрудничество- ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач.</p> <p>Регулятивные: Планирование —выполнять действия в соответствии с</p>	<p>Понимание значения коммуникации для жизни человека и человечества; интерес к изучению информатики. Способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания</p>	

					поставленной задачей и условиями ее реализации. Целеполагание-преобразовывать практическую задачу в образовательную.		
Система объектов (2 ч)							
8		Системы объектов. Состав и структура системы. Проверочная работа	1	Научиться кодировать и декодировать информацию, различать различные коды, применять коды на практике.	Познавательные: Знаково – символические – умение перекодировать информацию из одной пространственно – графической или знаково – символической формы в другую. Коммуникативные: Инициативное сотрудничество-ставить вопросы, обращаться за помощью, слушать собеседника. Регулятивные: Выполнять действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Саморегуляция-способность к мобилизации сил и энергии	Понимание значения различных кодов в жизни человека; интерес к изучению информатики	
9		Система и окружающая среда. Система как «черный ящик». ПР№5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»	1	Развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.	Познавательные: выделяют предметы по общим признакам; систематизируют информацию различными способами; определяют основания классификаций для заданных классов. Регулятивные: определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Коммуникативные: вступают в диалог; участвуют в коллективном обсуждении проблем	Способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой	
Персональный компьютер как система (1 ч)							
10		Персональный компьютер как система	1	Развитие основных навыков и умений использования	Познавательные: находят и выделяют необходимую информацию,	Понимание роли компьютеров в жизни	

				компьютерных устройств. Формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации. Формирование умений формализации и структурирования информации.	в том числе с помощью компьютерных средств; строят логические цепочки рассуждений; устанавливают причинно-следственные связи. Регулятивные: выполняют учебные действия в громкоречевой форме; принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий. Коммуникативные: проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции	современного человека; понимание значимости антивирусной защиты как важного направления информационной безопасности	
Как мы познаём окружающий мир (1 ч)							
11		Способы познания окружающего мира. ПР№6 «Создаем компьютерные документы»	1	Развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.	Познавательные: выделяют предметы по общим признакам; систематизируют информацию различными способами; определяют основания классификаций для заданных классов. Регулятивные: определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Коммуникативные: вступают в диалог; участвуют в коллективном обсуждении проблем	Способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой	
Понятие как форма мышления (2 ч)							
12		Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. ПР№7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1)	1	Научиться образовывать понятия	Регулятивные: планирование-выполнять действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: знаково-символические — использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач.	Понимание значения различных понятий в жизни человека; интерес к изучению информатики	

					<p>Коммуникативные: инициативное сотрудничество-ставить вопросы, обращаться за помощью, слушать собеседника.</p> <p>Личностные: нравственно-этическая ориентация — навыки сотрудничества в разных ситуациях</p>		
13		<p>Определение понятия. ПР№7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 2,3)</p>	1	<p>Формирование умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных.</p>	<p>Познавательные: применяют таблицы для представления разного рода однотипной информации с использованием компьютерных средств.</p> <p>Регулятивные: учитывают ориентиры действия, выделенные учителем в новом учебном материале.</p> <p>Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии друг с другом для решения коммуникативных задач</p>	<p>Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом; понимание значения подготовки в области информатики и ИКТ в условиях становления информационного общества</p>	
Информационное моделирование (1 ч)							
14		<p>Информационное моделирование как метод познания. ПР№8 «Создаем графические модели»</p>	1	<p>Научиться выбирать тип модели в зависимости от цели ее исследования</p>	<p>Регулятивные: целеполагание-преобразовывать практическую задачу в образовательную.</p> <p>Коммуникативные: инициативное сотрудничество- формулировать свои затруднения.</p> <p>Познавательные: общеучебные-осознанно строить сообщения в устной форме</p>	<p>самоопределение – начальные навыки адаптации при изменении ситуации поставленных задач</p>	
Знаковые информационные модели (2 ч)							
15		<p>Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. ПР№9 «Создаем словесные модели»</p>	1	<p>Научатся: использовать простые способы форматирования текстов (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта, выравнивание, отступы и интервалы). Получат возможность:</p>	<p>Познавательные: осознанно и произвольно строят речевое высказывание в устной и письменной форме; свободно воспринимают тексты разных жанров; умеют составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текста.</p> <p>Регулятивные: строят действия в</p>	<p>Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного</p>	

				сформировать представление о форматировании как этапе создания текстового документа; оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию	соответствии с познавательной целью. Коммуникативные: допускают возможность существования у людей различных точек зрения; используют речь для регуляции своей деятельности	письма	
16		Математические модели. Многоуровневые списки. ПР№10 «Создаем многоуровневые списки»	1	Научить представлять текстовую информацию в математическом виде	Регулятивные: оценка-устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели. Познавательные: информационные — искать и выделять необходимую информацию из различных источников. Коммуникативные: управление коммуникацией – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности	нравственно-этическая ориентация —навыки сотрудничества вразных ситуациях, умение не создавать конфликтных ситуаций и находить выходы	
Табличные информационные модели (2 ч)							
17		Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. ПР№11 «Создаем табличные модели»	1	Научиться правильно, оформлять таблицу	Регулятивные: прогнозирование — предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи. Познавательные: информационные —получать иобработать информацию; общеучебные—ставить иформулировать проблемы. Коммуникативные: взаимодействие —формулировать собственное мнение ипозицию	нравственно-этическая ориентация —уважительное отношение кчужому мнению	
18		Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. ПР№12 «Создаем вычислительные таблицы в	1	Научиться решать логические задач с помощью нескольких таблиц	Регулятивные: прогнозирование — предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач. Познавательные: общеучебные — узнавать, называть и	смыслообразование— самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	

		текстовом процессоре»			определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов. Коммуникативные: взаимодействие —строить для партнера понятные высказывания.		
Графики и диаграммы (2 ч)							
19		Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. ПР№13 «Создаем информационные модели — диаграммы и графики» (задания 1-4)	1	Формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации. Развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.	Познавательные: выбирают форму представления информации в зависимости от решаемой задачи; действуют по алгоритму. Регулятивные: планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе и на внутреннем плане. Коммуникативные: продуктивно разрешают конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников	Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков создания текстовых документов	
20		Создание информационных моделей – диаграмм. Выполнение мини – проекта «Диаграммы вокруг нас»	1	Выполнить мини проект	Регулятивные: целеполагание-преобразовывать практическую задачу в образовательную; контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи Познавательные: общеучебные— выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: взаимодействии-формулировать собственное мнение и позицию.	нравственно-этическая ориентация — навыки сотрудничества в разных ситуациях	
Схемы (2 ч)							
21		Многообразие схем и сферы их применения. ПР№14 «Создаем	1	Научиться различать схемы	Регулятивные: целеполагание-преобразовывать практическую задачу в образовательную; контроль и самоконтроль —использовать	нравственно-этическая ориентация —навыки сотрудничества в	

		информационные модели — схемы, графы, деревья» (задания 1,2, 3)			установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: общеучебные — выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: взаимодействие — формулировать собственное мнение и позицию.	разных ситуациях	
22		Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. ПР.№14 «Создаем информационные модели – схемы, графы, деревья» (задание 4 и 6) Проверочная работа	1	Научиться использовать графы при решении задач	Регулятивные: целеполагание-преобразовывать практическую задачу в образовательную; контроль и самоконтроль — использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: общеучебные — выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: взаимодействие — формулировать собственное мнение и позицию.	смыслообразование — самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	
Что такое алгоритм (1 ч)							
23		Что такое алгоритм. Работа в среде виртуальной лаборатории «Переpravы»	1	Научиться составлять простейшие алгоритмы на естественном языке	Регулятивные: целеполагание-преобразовывать практическую задачу в образовательную; контроль и самоконтроль — использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: общеучебные — выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: взаимодействие — формулировать	смыслообразование — самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	

					собственное мнение и позицию.		
Исполнители вокруг нас (1 ч)							
24		Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик	1	Развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств. Получить представление о списках как способе упорядочивания информации; уметь создавать нумерованные и маркированные списки	Познавательные: выделяют предметы по общим признакам; систематизируют информацию различными способами; определяют основания классификаций для заданных классов. Регулятивные: определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Коммуникативные: вступают в диалог; участвуют в коллективном обсуждении проблем	Способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой	
Формы записей алгоритмов (1 ч)							
25		Формы записей алгоритмов. Работа в среде исполнителя Водолей	1	Научатся: составлять простые запросы (по одному признаку), осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов, сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них;	Познавательные: формируют умения и навыки организации файловой структуры в личном информационном пространстве; Регулятивные: самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней; оценивают достигнутый результат. Коммуникативные: договариваются и приходят к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания. Понимание необходимости ответственного отношения к информационным ресурсам и информационному пространству	
Типы алгоритмов (3 ч)							
26		Линейные алгоритмы. Проверочная работа. ПР№15 «Создаем линейную презентацию»	1	Научиться преобразовывать информацию по заданным правилам; вычислять с помощью приложения Калькулятор.	Познавательные: Умение анализировать и делать выводы; ИКТ – компетентность; умение использовать приложение Калькулятор для решения вычислительных задач.	Знание сфер применения компьютерной графики; способность применять теоретические знания	

					<p>Коммуникативные: Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p>Регулятивные: Постановка цели и планирование путей достижения цели, коррекция и оценка работы.</p>	<p>для решения практических задач; Понимание значимости подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества</p>	
27		Алгоритмы с ветвлением. ПРН№16 «Создаем презентацию с гиперссылками времени года»	1	Научиться преобразовывать информацию путем рассуждений	<p>Познавательные: Умение анализировать и делать выводы.</p> <p>Коммуникативные: Организовывать и планировать сотрудничество с учителем и сверстниками.</p> <p>Регулятивные: Выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ.</p>	<p>Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров Понимание роли информационных процессов в современном мире, готовность и способность обучающихся к саморазвитию</p>	
28		Алгоритм с повторением. ПРН№17 «Создаем циклическую презентацию Скакалочка»	1	Представление об обработке информации путём разработки плана действий с помощью задачи на переправы и переливания.	<p>Познавательные: действуют по алгоритму; ищут и выделяют необходимую информацию.</p> <p>Регулятивные: планируют пути достижения цели и определяют способы действий в рамках предложенных условий; соотносят свои действия с планируемыми результатами; корректируют свои действия в соответствии с</p>	<p>Способность обучающихся к саморазвитию, понимание роли информационных процессов в современном мире</p>	

					изменяющейся ситуацией; оценивают правильность поставленной задачи. Коммуникативные: проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции		
Знакомство с исполнителем Чертежник (4 ч)							
29		Знакомство с исполнителем Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником	1	Научатся определять основные этапы решения	Познавательные: планируют собственную деятельность. Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности: учебный и жизненно – практической (в том числе в своем задании). Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач	Сохраняется мотивация к учебной деятельности	
30		Чертежник учится, или использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертежник	1	Научиться составлять простейшие алгоритмы на естественном языке	Регулятивные: целеполагание-преобразовывать практическую задачу в образовательную; контроль и самоконтроль — использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: общеучебные — выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: взаимодействие — формулировать собственное мнение и позицию.	Смыслообразование — самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	
31		Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник. Работа в среде исполнителя Чертежник	1	Научиться составлять программы на выполнения алгоритма повторения в среде Чертежник	Регулятивные: контроль и самоконтроль — сличать способ и его результат действия с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона	самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	

					<p>Познавательные: информационные – искать и выделять необходимую информацию из различных источников в разных формах.</p> <p>Коммуникативные: управление коммуникацией – прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения.</p>		
32		Обобщение и систематизация изученного по теме «Алгоритмика»	1	Закрепить материал изученный по теме «Алгоритмика»	<p>Регулятивные: целеполагание-формировать и удерживать учебную задачу; прогнозирование— предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик.</p> <p>Познавательные: общеучебные — выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p>Коммуникативные: взаимодействие — формулировать свои затруднения; ставить вопросы, вести устный диалог.</p>	осознание ответственности человека за общее благополучие и своей ответственности за выполнение долга	
Итоговое повторение (2 ч)							
33		Итоговая проверочная работа по курсу информатики 6 класса	1	Проверить уровень усвоения материала за учебный год	<p>Регулятивные: целеполагание-формулировать и удерживать учебную задачу.</p> <p>Познавательные: общеучебные— использовать общие приемы решения задач.</p> <p>Коммуникативные: инициативное сотрудничество-ставить вопросы и обращаться за помощью</p>	Смыслообразование — адекватная мотивация учебной деятельности (социальная, учебно-познавательная, внешняя)	
34		Обобщение и систематизация основных понятий курса информатики за 6 класс. Работа над ошибками.	1	Научатся: свободно оперировать основными понятиями, связанными с компьютерными презентациями Получат возможность: сформировать основные навыки и умения	<p>Познавательные: формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера</p> <p>Регулятивные самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней;</p>	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам,	

				использования инструментов создания мультимедийных презентаций для решения практических задач	оценивают достигнутый результат. Коммуникативные: договариваются и приходят к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; приобретают навыки публичного представления результатов своей работы	связанным с практическим применением компьютеров	
--	--	--	--	---	---	--	--

Приложение №3
к рабочей программе по информатике 5-9 класс

Календарно-тематическое планирование 7 класс

№ уро ка	Дата	Тема урока	Кол-во часов	Планируемые результаты			Корректировка дат
				Предметные	Метапредметные (Коммуникативные, регулятивные, познавательные)	Личностные	
Введение (1 ч)							
1		Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	1	Понимают и правильно применяют на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект». Получают возможность: познакомиться с учебником; познакомиться с техникой безопасности и правильной организации рабочего места; получить представление о предмете изучения	Познавательные: умеют работать с учебником и с электронным приложением к учебнику; Регулятивные: определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Коммуникативные: задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером	Формируют мотив, реализующий потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности	
Информация и информационные процессы (8 ч)							
2		Информация и ее свойства	1	Развивают умения понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»; правильно определять виды и свойства информации	Познавательные: устанавливают соответствие между понятиями; извлечение необходимой информации из прослушанного текста; определение основной и второстепенной информации; Регулятивные: определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Коммуникативные: задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером	Устанавливают представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства и общества	
3		Информационные процессы. Обработка информации	1	Научатся: понимать значимость информационной деятельности	Познавательные: приобретают навыки анализа процессов в	Чувство личной ответственности за	

				<p>для современного человека Получат возможность: совершенствовать умения приводить примеры сбора и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике</p>	<p>биологических, технических и социальных системах, выделения в них информационной составляющей; общепредметные навыки обработки информации; Регулятивные: принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий. Коммуникативные: задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером</p>	<p>качество окружающей информационной среды</p>	
4		Информационные процессы. Хранение и передача информации	1	<p>Научатся: понимать общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире; Получат возможность: совершенствовать умения приводить примеры хранения и передачи информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике</p>	<p>Познавательные: приобретают навыки анализа процессов в биологических, технических и социальных системах, выделения в них информационной составляющей; навыки классификации информационных процессов по принятому основанию; общепредметные навыки обработки, хранения и передачи информации; Регулятивные: самостоятельно планируют пути достижения целей; соотносят свои действия с планируемыми результатами. Коммуникативные: устанавливают и сравнивают разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор; задают уточняющие вопросы для получения недостающей информации</p>	<p>Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды</p>	
5		Всемирная паутина как информационное хранилище	1	<p>Научатся: составлять простые запросы (по одному признаку), осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов, сохранять для</p>	<p>Познавательные: развитие универсальных логических действий: анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); синтез как составление целого из частей, в том</p>	<p>Овладение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;</p>	

				<p>индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них;</p> <p>Получат возможность: сформировать, развить навыки и умения безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права</p>	<p>числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений; выдвижение гипотез и их обоснование</p> <p>Регулятивные: принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения.</p> <p>Коммуникативные: умение с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p>	<p>ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды</p>	
6		Представление информации	1	<p>Представляют информацию различными способами;</p> <p>Получают возможность: расширить и систематизировать представления о знаках и знаковых системах</p>	<p>Познавательные: умеют осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме.</p> <p>Регулятивные: определяют способы действий в рамках предложенных условий; оценивают правильность выполнения учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные: планируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции</p>	<p>Понимают представления о языке, его роли в передаче собственных мыслей и общении с другими людьми</p>	
7		Дискретная форма представления информации	1	<p>Научатся: кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования;</p> <p>Получат возможность: научиться преобразовывать</p>	<p>Познавательные: понимают суть универсальности двоичного кодирования; совершенствуют навыки представления информации в разных формах; навыки анализа информации; способность выявлять инвариантную</p>	<p>Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности; совершенствование навыков</p>	

				информации из непрерывной формы в дискретную; понимать сущности двоичного кодирования; роль дискретизации информации в развитии средств ИКТ	сущность на первый взгляд различных процессов; Регулятивные: преобразуют практическую задачу в познавательную; адекватно воспринимают оценку учителя. Коммуникативные: задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером; используют речь для регуляции своего действия	концентрации внимания	
8		Единицы измерения информации	1	Научатся: определять информационный вес символа произвольного алфавита; информационный объем сообщения, состоящего из некоторого количества символов алфавита; Получат возможность: научиться свободно оперировать между различными единицами измерения	Познавательные: понимают сущность измерения как сопоставления измеряемой величины с единицей измерения; Регулятивные: преобразуют практическую задачу в познавательную; адекватно воспринимают оценку учителя. Коммуникативные: понимают относительность мнений и подходов к решению проблемы; осуществляют взаимный контроль и оказывают в сотрудничестве необходимую помощь	Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности; совершенствование навыков концентрации внимания	
9		Проверочная работа «Информация и информационные процессы»	1	Получат возможность: проверить свои знания по данной теме	Познавательные: уверенно оперируют понятием «информация»; анализируют окружающие объекты с точки зрения информационного подхода; умеют работать с различными единицами информации. Регулятивные: принимают взвешенные решения и осуществляют осознанный выбор в учебной и познавательной деятельности; осознают качество и уровень усвоения материала. Коммуникативные: осуществляют	Владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства	

					контроль, коррекцию, оценка своих действий	личной ответственности за качество окружающей информационной среды	
Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7 ч)							
10		Основные компоненты компьютера и их функции	1	Научатся: называть функции и характеристики основных устройств компьютера; Получат возможность: обобщить представления об основных устройствах компьютера с точки зрения выполняемых ими функций; проведение аналогии между человеком и компьютером	Познавательные: устанавливают соответствие между устройствами компьютера и функциями, которые они выполняют; осуществляют анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. Регулятивные: планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе и на внутреннем плане. Коммуникативные: используют речь для регуляции своего действия; с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передают партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия	Понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни	
11		Персональный компьютер	1	Научатся: называть функции и количественные и качественные характеристики основных устройств компьютера; рассчитывать скорость передачи данных. Получат возможность: обобщить представления об основных устройствах компьютера с точки зрения выполняемых ими функций; развить представление о компьютере как инструменте	Познавательные: устанавливают соответствие между устройствами компьютера и функциями, которые они выполняют; осуществляют анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. Регулятивные: планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе и на внутреннем плане. Коммуникативные: допускают возможность существования у людей	Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом; понимание значения подготовки в области информатики и ИКТ в условиях становления информационного общества	

				выхода в Интернет; сформировать общие представления о компьютерных сетях	различных точек зрения; ориентируются на позицию партнера в общении и взаимодействии; адекватно используют речь для планирования и регуляции своей деятельности		
12		Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	1	Научатся: описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров; подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче; Получат возможность: научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера	Познавательные: устанавливают соответствие между элементами ПО и их назначением; Регулятивные: учитывают выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале; Коммуникативные: договариваются и приходят к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером	Понимание роли компьютеров в жизни современного человека; понимание значимости антивирусной защиты как важного направления информационной безопасности	
13		Системы программирования и прикладное программное обеспечение	1	Научатся: описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров; подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче; Получат возможность: получить представление о программировании как о сфере профессиональной деятельности; представление о возможностях использования компьютеров в других сферах деятельности	Познавательные: устанавливают соответствие между элементами ПО и их назначением; Регулятивные: учитывают выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале; Коммуникативные: договариваются и приходят к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером	Понимание правовых норм использования программного обеспечения; ответственное отношение к используемому программному обеспечению	
14		Файлы и файловые структуры	1	Научатся: оперировать объектами файловой системы. Получат возможность:	Познавательные: формируют умения и навыки организации файловой структуры в личном информационном	Понимание необходимости упорядоченного	

				научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства	пространстве; Регулятивные: самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней; оценивают достигнутый результат. Коммуникативные: договариваются и приходят к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	хранения собственных программ и данных	
15		Пользовательский интерфейс	1	Научатся: оперировать понятиями «пользовательский интерфейс», создавать личное индивидуальное пространство. Получат возможность: систематизировать представления об объектно - ориентированном графическом интерфейсе и основных элементах графического интерфейса	Познавательные: формируют умения и навыки организации файловой структуры в личном информационном пространстве; Регулятивные: самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней; оценивают достигнутый результат. Коммуникативные: договариваются и приходят к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Понимание необходимости ответственного отношения к информационным ресурсам и информационному пространству	
16		Проверочная работа по теме: «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»	1	Получат возможность: проверить свои знания по данной теме	Познавательные: уверенно оперируют понятиями «компьютер «программное обеспечение»; анализируют окружающие объекты с точки зрения информационного подхода; умеют работать с файловой структурой. Регулятивные: принимают взвешенные решения и осуществляют осознанный выбор в учебной и познавательной деятельности; осознают качество и уровень усвоения материала. Коммуникативные: осуществляют контроль, коррекцию, оценка своих действий	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды	
Обработка графической информации (4 ч)							

17		Формирование изображения на экране компьютера	1	<p>Научатся: оценивать количественные параметры графических объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);</p> <p>Получат возможность: познакомиться с двоичным кодированием графических изображений</p>	<p>Познавательные: совершенствуют навыки кодирования и представления информации в двоичном коде; умения выделять инвариантную сущность внешне различных объектов;</p> <p>Регулятивные: самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней; выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения.</p> <p>Коммуникативные: вступают в диалог; участвуют в коллективном обсуждении проблем; владеют монологической и диалогической формами речи</p>	Способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой	
18		Компьютерная графика	1	<p>Научатся: пользоваться инструментами графического редактора; редактировать графические фрагменты.</p> <p>Получат возможность: научиться правильно выбирать формат (способ представления) графических файлов в зависимости от решаемой задачи</p>	<p>Познавательные: анализируют графические объекты с целью выделения существенных и несущественных признаков; составляют изображение из фрагментов, самостоятельно достраивая недостающие компоненты.</p> <p>Регулятивные: соотносят свои действия с планируемыми результатами; осуществляют контроль своей деятельности.</p> <p>Коммуникативные: понимают относительность мнений и подходов к решению проблемы; осуществляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации</p>	Знание сфер применения компьютерной графики; способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой	
19		Создание графических изображений	1	<p>Применение простейших графический редактор для создания и редактирования простых рисунков.</p> <p>Получение возможности:</p>	<p>Познавательные: выделяют в сложных объектах простые; анализируют условия и требования заданий; находят общие фрагменты в графических изображениях.</p>	Понимание значимости подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития	

				научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и/или преобразованными фрагментами	Регулятивные: планируют работу по конструированию сложных объектов из простых. Коммуникативные: выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью	информационного общества	
20		Мини проект: «Обработка графической информации»	1	Получат возможность: проверить свои знания по данной теме	Познавательные: совершенствуют основные навыки и умения использования инструментов компьютерной графики для решения практических задач; Регулятивные: принимают взвешенные решения и осуществляют осознанный выбор в учебной и познавательной деятельности; осознают качество и уровень усвоения материала. Коммуникативные: осуществляют контроль, коррекцию, оценка своих действий	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	
Обработка текстовой информации (9 ч)							
21		Текстовые документы и технологии их создания	1	Научатся: создавать несложные тексты. Получат возможность: сформировать представление о тексте как форме представления информации; овладеть приемами квалифицированного клавиатурного письма	Познавательные: находят и выделяют необходимую информацию, в том числе с помощью компьютерных средств; строят логические цепочки рассуждений; устанавливают причинно-следственные связи. Регулятивные: выполняют учебные действия в громкоречевой форме; принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий. Коммуникативные: проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции	Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма	
22		Создание текстовых	1	Научатся: применять текстовый	Познавательные: осуществляют	Понимание	

		документов на компьютере		редактор для редактирования простейших текстов. Получат возможность: сформировать представление о компьютере как инструменте обработки текстовой информации; расширить знания о назначении и функциях текстового редактора	выбор наиболее эффективных способов решения заданий в зависимости от конкретных условий. Регулятивные: фиксируют индивидуальное затруднение в пробном учебном действии. Коммуникативные: вступают в диалог; участвуют в коллективном обсуждении проблем; обращаются за помощью к учителю, сверстникам	социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма	
23		Прямое форматирование	1	Использовать простые способы форматирования текстов (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта, выравнивание, отступы и интервалы). Получат возможность: сформировать представление о форматировании как этапе создания текстового документа; оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию	Познавательные: осознанно и произвольно строят речевое высказывание в устной и письменной форме; свободно воспринимают тексты разных жанров; умеют составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текста. Регулятивные: строят действия в соответствии с познавательной целью. Коммуникативные: допускают возможность существования у людей различных точек зрения; используют речь для регуляции своей деятельности	Понимать социальную, общекультурную роль в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма	
24		Стилевое форматирование	1	Научатся: использовать простые способы форматирования текстов (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта, выравнивание, отступы и интервалы). Получат возможность: сформировать представление о форматировании как этапе создания текстового документа; оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к	Познавательные: осознанно и произвольно строят речевое высказывание в устной и письменной форме; свободно воспринимают тексты разных жанров; умеют составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текста. Регулятивные: строят действия в соответствии с познавательной целью. Коммуникативные: допускают возможность существования у людей различных точек зрения; используют речь для регуляции своей	Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма	

				шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию	деятельности		
25		Визуализация информации в текстовых документах	1	<p>Научатся: создавать многоуровневые списки, таблицы, схемы, графические изображения.</p> <p>Получат возможность: оформлять текст в соответствии с заданными требованиями; приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей</p>	<p>Познавательные: применяют таблицы, списки, схемы для представления информации с использованием компьютерных средств.</p> <p>Регулятивные: учитывают ориентиры действия, выделенные учителем в новом учебном материале.</p> <p>Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии друг с другом для решения коммуникативных задач</p>	Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков создания текстовых документов	
26		Распознавание текста и системы компьютерного перевода	1	<p>Научатся: использовать широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для работы с текстовой информацией</p> <p>Получат возможность: рассмотреть процесс распознавания текста, перевода текста при помощи онлайн – переводчиков</p>	<p>Познавательные: применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; используют знаково-символические средства; умеют структурировать знания.</p> <p>Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; вносят коррективы и дополнения в составленные планы.</p> <p>Коммуникативные: обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений</p>	Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков работы с программным обеспечением, поддерживающим работу с текстовой информацией	
27		Оценка количественных параметров текстовых документов	1	<p>Научатся: оценивать количественные параметры текстовых документов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.</p> <p>Получат возможность научиться определять мощность алфавита,</p>	<p>Познавательные: понимают сущность измерения как сопоставления измеряемой величины с единицей измерения;</p> <p>Регулятивные: преобразуют практическую задачу в познавательную; адекватно воспринимают оценку учителя.</p> <p>Коммуникативные: понимают</p>	Способность применять теоретические знания для решения практических задач	

				используемого для записи сообщения; научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита	относительность мнений и подходов к решению проблемы; осуществляют взаимный контроль и оказывают в сотрудничестве необходимую помощь		
28		Мини проект Оформление реферата «История вычислительной техники»	1	Научатся: работать с несколькими документами. Получат возможность: применить навыки прямого, стилевого форматирования, форматирования страниц	Познавательные: самостоятельное формулирование проблемы; создание способов решения проблем творческого и поискового характера Регулятивные: определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий Коммуникативные: осуществляют взаимный контроль и оказывают в сотрудничестве необходимую помощь; владеют диалогической формой речи	Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков создания текстовых документов на компьютере	
29		Контрольная работа «Обработка текстовой информации»	1	Получат возможность: проверить свои знания по данной теме	Познавательные: создание способов решения проблем творческого и поискового характера Регулятивные: принимают взвешенные решения и осуществляют осознанный выбор в учебной и познавательной деятельности; осознают качество и уровень усвоения материала. Коммуникативные: осуществляют контроль, коррекцию, оценка своих действий	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	
Мультимедиа (4 ч)							
30		Технология мультимедиа	1	Научатся: оценивать количественные параметры мультимедийных объектов и процессов (объем памяти,	Познавательные: понимают сущность измерения как сопоставления измеряемой величины с единицей измерения;	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с	

				необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.) Получат возможность: систематизировать представления об основных понятиях, связанных с технологией мультимедиа	Регулятивные: преобразуют практическую задачу в познавательную; адекватно воспринимают оценку учителя. Коммуникативные: понимают относительность мнений и подходов к решению проблемы; осуществляют взаимный контроль и оказывают в сотрудничестве необходимую помощь	собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	
31		Компьютерные презентации	1	Научатся: свободно оперировать основными понятиями, связанными с компьютерными презентациями Получат возможность: сформировать основные навыки и умения использования инструментов создания мультимедийных презентаций для решения практических задач	Познавательные: формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера Регулятивные: самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней; оценивают достигнутый результат. Коммуникативные: договариваются и приходят к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	
32		Создание мультимедийной презентации	1	Научатся: свободно оперировать основными понятиями, связанными с компьютерными презентациями Получат возможность: сформировать основные навыки и умения использования инструментов создания мультимедийных презентаций для решения практических задач	Познавательные: формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера Регулятивные: самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней; оценивают достигнутый результат. Коммуникативные: договариваются и приходят к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	
Итоговое повторение (2 ч)							
33		Итоговая проверочная работа по курсу информатики 7 класса	1	Проверить уровень усвоения материала за учебный год	Регулятивные: целеполагание-формулировать и удерживать учебную задачу. Познавательные: общеучебные—	Смыслообразование — адекватная мотивация учебной деятельности	

					использовать общие приемы решения задач. Коммуникативные: инициативное сотрудничество-ставить вопросы и обращаться за помощью	(социальная, учебно-познавательная, внешняя)	
34		Анализ итоговой проверочной работы Обобщение и систематизация основных понятий курса информатики за 7 класс	1	Научатся: свободно оперировать основными понятиями, связанными с компьютерными презентациями Получат возможность: сформировать основные навыки и умения использования инструментов создания мультимедийных презентаций для решения практических задач	Познавательные: формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера Регулятивные самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней; оценивают достигнутый результат. Коммуникативные: договариваются и приходят к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; приобретают навыки публичного представления результатов своей работы	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	

Календарно-тематическое планирование 8 класса

№ урока	Дата	Тема урока	Кол-во часов	Планируемые результаты			Корректировка дат
				Предметные	Метапредметные (Коммуникативные, регулятивные, познавательные)	Личностные	
Введение (1 ч)							
1		Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	1	Познакомиться с учебником; познакомиться с техникой безопасности и правильной организации рабочего места; получить представление о предмете изучения	Регулятивные: целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: общеучебные – использовать общие приемы решения поставленных задач; Коммуникативные: инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью	Сохраняют мотивацию к учебной деятельности	
Математические основы информатики (12 ч)							
2		Общие сведения о системах счисления	1	Иметь общие представления о позиционных и непозиционных системах счисления. Знать алфавит римской системы счисления. Уметь переходить из римской системы счисления в десятичную и обрат. Уметь определять основание и алфавит системы счисления, переходить от свернутой формы записи числа к его развернутой записи; анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему	Регулятивные: планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Коммуникативные: инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью Познавательные: смысловое чтение	Смыслообразование – адекватная мотивация учебной деятельности. Нравственно-этическая ориентация – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций	
3		Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1	Имеют навыки перевода небольших десятичных чисел в двоичную систему счисления и двоичных чисел в десятичную	Регулятивные: планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.	Оценивают важность образования и познания нового	

				систему счисления	Коммуникативные: инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью Познавательные: формирование критического мышления – способность устанавливать противоречие, т.е. несоответствие между желаемым и действительным; осуществить перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблем; формулировать гипотезу по решению проблем		
4		Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	1	Иметь навыки перевода небольших десятичных чисел в восьмеричную сс, и восьмеричных чисел в десятичную сс. Иметь навыки перевода небольших десятичных чисел в шестнадцатеричные системы счисления, и шестнадцатеричных чисел в десятичную систему счисления. Уметь анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему	Регулятивные: планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: формирование критического мышления – способность устанавливать противоречие, т.е. несоответствие между желаемым и действительным; осуществить перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблем; формулировать гипотезу по решению проблем	Формировать понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека	
5		Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1	Иметь навыки перевода небольших десятичных чисел в систему счисления с произвольным основанием. Уметь анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему. Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	Регулятивные: целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: общеучебные – использовать общие приемы решения поставленных задач; Коммуникативные: инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью	Актуализировать сведений из личного жизненного опыта информационной деятельности; Формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ	
6		Представление целых чисел	1	Иметь представление о	Регулятивные:	Понимать важность	

				<p>системах счисления. Иметь представление о научной форме записи вещественных чисел; представление о формате с плавающей запятой</p>	<p>определять способы действий умение планировать свою учебную деятельность Познавательные: делать выводы на основе полученной информации умение структурировать знания владение первичными навыками анализа и критической оценки информации владение основными логическими операциями Коммуникативные: умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи</p>	<p>логического мышления для современного человека готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ</p>	
7		Представление вещественных чисел	1	Иметь представление о научной форме записи вещественных чисел; представление о формате с плавающей запятой	<p>Регулятивные: планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Коммуникативные: инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью Познавательные: смысловое чтение</p>	Освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику	
8		Высказывание. Логические операции. Проверочная работа: «Системы счисления»	1	Иметь представления о разделе математики алгебре логики, высказывании как ее объекте, об операциях над высказываниями	<p>Регулятивные: целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: общеучебные – использовать общие приемы решения поставленных задач; Коммуникативные: инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью</p>	Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	
9		Построение таблиц истинности для логических выражений	1	Иметь представление о таблице истинности для логического выражения; о свойствах логических операций (законах алгебры логики)	<p>Регулятивные: планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: формирование критического мышления – способность устанавливать противоречие, т.е. несоответствие</p>	Смыслообразование – самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности	

					<p>между желаемым и действительным; осуществить перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблем;</p> <p>формулировать гипотезу по решению проблем</p>		
10		Свойства логических операций	1	<p>Уметь преобразовывать логические выражения в соответствии с логическими законами; навыки анализа и преобразования логических выражений</p>	<p>Регулятивные: планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p>Коммуникативные: инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью</p> <p>Познавательные: смысловое чтение</p>	<p>Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества</p>	
11		Решение логических задач	1	<p>Иметь навыки составления и преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами; формализации высказываний, анализа и преобразования логических выражений</p>	<p>Регулятивные: целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p>Познавательные: общеучебные – использовать общие приемы решения поставленных задач;</p> <p>Коммуникативные: инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью</p>	<p>Сохраняют мотивацию к учебной деятельности</p>	
12		Логические элементы	1	<p>Иметь представление о логических элементах (конъюнкторе, дизъюнкторе, инверторе) и электронных схемах; умения анализа электронных схем. Уметь представлять информации в разных формах (таблица истинности, логическое выражение, электронная схема)</p>	<p>Регулятивные: планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p>Познавательные: формирование критического мышления – способность устанавливать противоречие, т.е. несоответствие между желаемым и действительным; осуществить перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения</p>	<p>Смыслообразование – самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности</p>	

					проблем; формулировать гипотезу по решению проблем		
13		Проверочная работа «Математические основы информатики»	1	Понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	Регулятивные: целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: общеучебные – использовать общие приемы решения поставленных задач; Коммуникативные: инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью	Формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ	
Основы алгоритмизации (10 ч)							
14		Алгоритмы и исполнители	1	Иметь представление об исполнителе, алгоритме. Знать свойства алгоритма и возможности автоматизации деятельности человека. Иметь представление об исполнителе, алгоритме.	Регулятивные: определять способы действий умение планировать свою учебную деятельность Познавательные: делать выводы на основе полученной информации умение структурировать знания владение первичными навыками анализа и критической оценки информации владение основными логическими операциями Коммуникативные: умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи	Смыслообразование – самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности	
15		Способы записи алгоритмов	1	Иметь представление о словесных способах записи алгоритмов, блок-схемах, алгоритмических языках	Регулятивные: определять способы действий умение планировать свою учебную деятельность Познавательные: делать выводы на основе полученной информации умение структурировать знания владение первичными навыками анализа и критической оценки информации	Формировать готовность к продолжению обучения с использованием ИКТ	

					<p>владение основными логическими операциями</p> <p>Коммуникативные: умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи</p>		
16		Объекты алгоритмов	1	Представление об объектах алгоритмов (величина)	<p>Регулятивные: планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p>Коммуникативные: инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью</p> <p>Познавательные: смысловое чтение</p>	Освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику	
17		Алгоритмическая конструкция «следование»	1	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Следование»	<p>Регулятивные: целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p>Познавательные: общеучебные – использовать общие приемы решения поставленных задач;</p> <p>Коммуникативные: инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью</p>	Формировать готовность к продолжению обучения с использованием ИКТ	
18		Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления	1	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Ветвление»	<p>Регулятивные: планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p>Коммуникативные: инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью</p> <p>Познавательные: смысловое чтение</p>	Формировать готовность к продолжению обучения с использованием ИКТ	
19		Сокращённая форма ветвления	1	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Ветвление»	<p>Регулятивные: целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p>Познавательные: общеучебные – использовать общие приемы решения поставленных задач;</p> <p>Коммуникативные: инициативное</p>	Смыслообразование – самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности	

					сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью		
20		Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы	1	Иметь представление об алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным условием окончания работы (цикл – ДО, цикл с постусловием).	Регулятивные: Формирование алгоритмического мышления – умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и др.); умение решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках; умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его результата. Познавательные: общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи (план, алгоритм), а также адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности	Формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ; освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику	
21		Цикл с заданным условием окончания работы	1	Иметь представление об алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным условием окончания работы (цикл – ДО, цикл с постусловием).	Регулятивные: Формирование алгоритмического мышления – умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и др.); умение решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках; умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона),	Формировать готовность к продолжению обучения с использованием ИКТ	

					реального действия и его результата. Познавательные: общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи (план, алгоритм), а также адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности		
22		Цикл с заданным числом повторений	1	Иметь представление об алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным числом повторений (цикл – ДЛЯ, цикл с параметром)	Регулятивные: планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Коммуникативные: инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью Познавательные: смысловое чтение	Формировать готовность к продолжению обучения с использованием ИКТ; освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику	
23		Проверочная работа: «Основы алгоритмизации»	1	Иметь представление об исполнителе, алгоритме. Знать свойства алгоритма и возможности автоматизации деятельности человека, о словесных способах записи алгоритмов, блок-схемах, алгоритмических языках, об объектах алгоритмов (величина), алгоритмическом конструировании «Следование», «Ветвление», «Повторение».	Регулятивные: целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: общеучебные – использовать общие приемы решения поставленных задач; Коммуникативные: инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью	Формировать готовность к продолжению обучения с использованием ИКТ	
Начала программирования (9 ч)							
24		Общие сведения о языке программирования Паскаль	1	Иметь представление о языках программирования, о языке Паскаль, об алфавите и словаре языка, типах данных, о структуре программы, об операторе присваивания	Регулятивные: определять способы действий умение планировать свою учебную деятельность Познавательные: делать выводы на основе полученной информации	Смыслообразование – самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности	

					<p>умение структурировать знания владение первичными навыками анализа и критической оценки информации владение основными логическими операциями Коммуникативные: умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи</p>		
25		Организация ввода и вывода данных	1	Иметь представление о языках программирования, о языке Паскаль, об алфавите и словаре языка, типах данных, о структуре программы, об операторе присваивания	<p>Познавательные: планируют собственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач. Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально. Коммуникативные: аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности</p>	Освоить типичные ситуации управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику	
26		Программирование линейных алгоритмов	1	Иметь представление о типах данных, о структуре программы, об операторе присваивания	<p>Познавательные: планируют собственную деятельность. Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе в своем задании). Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач</p>	Формировать готовность к продолжению обучения с использованием ИКТ; освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику	
27		Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор	1	Иметь представление об условном операторе	<p>Регулятивные: планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Коммуникативные: инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью</p>	Освоить типичные ситуации управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику	

					Познавательные: смысловое чтение		
28		Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений	1	Иметь представление о составном операторе и многообразии способов записи ветвлений	Регулятивные: целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: общеучебные – использовать общие приемы решения поставленных задач; Коммуникативные: инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью	Формировать готовность к продолжению обучения с использованием ИКТ; освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику	
29		Программирование циклов с заданным условием продолжения работы	1	Иметь представление о программировании циклов с заданным условием продолжения работы. While (цикл –ПОКА), repeat (цикл – ДО), for (цикл с параметром	Регулятивные: определять способы действий умение планировать свою учебную деятельность Познавательные: делать выводы на основе полученной информации умение структурировать знания владение первичными навыками анализа и критической оценки информации владение основными логическими операциями Коммуникативные: умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи	Формировать готовность к продолжению обучения с использованием ИКТ	
30		Программирование циклов с заданным условием окончания работы	1	Иметь представление о программировании циклов с заданным условием окончания работы. repeat (цикл – ДО)	Регулятивные: целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: общеучебные – использовать общие приемы решения поставленных задач; Коммуникативные: инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью	Смыслообразование – самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности	
31		Программирование циклов с заданным числом повторений	1	Иметь представление о программировании циклов с	Регулятивные: планирование – выбирать действия в соответствии с	Формировать готовность к	

				заданным числом повторений. for (цикл с параметром)	поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: формирование критического мышления – способность устанавливать противоречие, т.е. несоответствие между желаемым и действительным; осуществить перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблем; формулировать гипотезу по решению проблем	продолжению обучения с использованием ИКТ; освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику	
32		Различные варианты программирования циклического алгоритма	1	Знать различные варианты программирования циклического алгоритма	Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, осуществляют предварительный отбор источников информации для поиска нового знания. Регулятивные: определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления. Коммуникативные: слушают других, пытаются принять другую точку зрения; готовы изменить свою точку зрения	Смыслообразование – самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности	
Итоговое повторение (2 ч)							
33		Итоговая проверочная работа по курсу информатики 8 класса	1	Иметь представление о системах счисления, логических выражениях, алгоритмах, о языке Паскаль	Регулятивные: контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи Коммуникативные: инициативное сотрудничество-ставить вопросы и обращаться за помощью	Смыслообразование – самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности	

34		Анализ итоговой проверочной работы. Обобщение и систематизация основных понятий курса информатики 8 класса	1	Иметь представление о системах счисления, логических выражениях, алгоритмах, иметь представление о языках программирования, о языке Паскаль	<p>Регулятивные: целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p>Познавательные: общеучебные – использовать общие приемы решения поставленных задач;</p> <p>Коммуникативные: инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью</p>	Формировать готовность к продолжению обучения с использованием ИКТ; освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику	
----	--	--	---	---	--	--	--

Приложение №5
к рабочей программе по информатике 5-9 класс

Календарно-тематическое планирование 9 класс

№ уро ка	Дата	Тема урока	Кол-во часов	Планируемые результаты			Корректировка дат
				Предметные	Мегапредметные (Коммуникативные, регулятивные, познавательные)	Личностные	
Введение (1 ч)							
1		Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	1	Выполняют правила техники безопасности и поведения	Познавательные: планируют собственную деятельность. Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе в своем задании). Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач	Сохраняют мотивацию к учебной деятельности	
Моделирование и формализация (8 ч)							
2		Моделирование как метод познания	1	Определяют этапы моделирования	Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, осуществляют предварительный отбор источников информации для поиска нового знания. Регулятивные: определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления. Коммуникативные: слушают других, пытаются принять другую точку зрения; готовы изменить свою точку зрения	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы учебной деятельности; понимают личный смысл учения; оценивают свою учебную деятельность	
3		Знаковые модели	1	Научатся строить и	Познавательные: планируют	Проявляют	

				интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок – схемы алгоритмов)	собственную деятельность. Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе в своем задании). Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач	познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	
4		Графические модели	1	Преобразовывают объект из одной формы представления информации в другую с минимальной потерей информации	Познавательные: планируют собственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач. Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально. Коммуникативные: аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности	Формируют уважительно – доброжелательное отношение к людям	
5		Табличные модели	1	Научатся строить табличные модели	Познавательные: планируют собственную деятельность. Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе в своем задании). Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач	Сохраняют мотивацию к учебной деятельности	
6		Базы данных как модель предметной области Реляционные базы данных	1	Научатся определять, что такое база данных (БД), типы БД, области применения	Познавательные: находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную	Формируют уважительно – доброжелательное	

					<p>информацию, необходимую для решения учебных задач; распознают различные системы, выделяют существенные признаки.</p> <p>Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки.</p> <p>Коммуникативные: слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения</p>	<p>отношение к людям, непохожим на себя; идут на взаимные уступки в разных ситуациях</p>	
7		Система управления базами данных	1	<p>Научатся создавать однотабличные базы данных</p>	<p>Познавательные: самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель; проводят поиск и выделение необходимой информации; применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.</p> <p>Регулятивные: выстраивают работу по заранее намеченному по плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей.</p> <p>Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы</p>	<p>Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества</p>	
8		Создание базы данных. Запросы на выборку данных	1	<p>Научатся осуществлять поиск записей в готовой базе данных, сортировку записей в готовой базе данных</p>	<p>Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания.</p> <p>Регулятивные: формулируют учебные цели при изучении темы.</p> <p>Коммуникативные: проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в</p>	<p>Понимают необходимость образования, выраженного в преобладании учебно – познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний</p>	

					различных системах		
9		Проверочная работа по теме: «Моделирование и формализация»	1	Получают возможность: проверить свои знания по данной теме	<p>Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, осуществляют предварительный отбор источников информации для поиска нового знания.</p> <p>Регулятивные: определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления.</p> <p>Коммуникативные: слушают других, пытаются принять другую точку зрения; готовы изменить свою точку зрения</p>	Оценивают важность образования и познания нового	
Алгоритмизация и программирование (8ч)							
10		Решение задач на компьютере	1	Научатся определять основные этапы решения	<p>Познавательные: планируют собственную деятельность.</p> <p>Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности: учебный и жизненно – практической (в том числе в своем задании).</p> <p>Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач</p>	Сохраняется мотивация к учебной деятельности	
11		Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива	1	Научатся определять понятие «массив», задавать и выводить массив на экран	<p>Познавательные: планируют собственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач.</p> <p>Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально.</p>	Формируется уважительно – доброжелательное отношение к людям	

					Коммуникативные: аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности		
12		Вычисление суммы элементов массива	1	Научатся вычислять сумму элементов массива	Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково – символические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач. Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения. Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания	Формируется уважительно – доброжелательное отношение к людям	
13		Последовательный поиск в массиве	1	Научатся осуществлять последовательный поиск в массиве	Познавательные: находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач; распознают различные системы, выделяют существенные признаки. Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. Коммуникативные: слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения	Формируется уважительно – доброжелательное отношение к людям, непохожим на себя; идут на взаимные уступки в разных ситуациях	
14		Сортировка массива Конструирование алгоритмов	1	Научатся сортировать массив. Научатся строить алгоритм с использованием различных алгоритмических конструкций	Познавательные: самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель; проводят поиск и выделение необходимой информации; применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	Определяется своя личная позиция	

					<p>Регулятивные: выстраивают работу по заранее намеченному по плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей.</p> <p>Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы</p>		
15		Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	1	Используют вспомогательный алгоритмам ЯП Паскаль	<p>Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания.</p> <p>Регулятивные: формулируют учебные цели при изучении темы.</p> <p>Коммуникативные: проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных системах</p>	Понимают необходимость образования, выраженного в преобладании учебно – познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний	
16		Проверочная работа по теме: «Алгоритмизация и программирование»	1	Решают задачи с использованием различных алгоритмических конструкций; самостоятельно набирать программы с различными алгоритмическими конструкциями	<p>Познавательные: самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель; проводят поиск и выделение необходимой информации; применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.</p> <p>Регулятивные: выстраивают работу по заранее намеченному по плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей.</p> <p>Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы</p>	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	
Обработка числовой информации (6 ч)							

17		Интерфейс электронных таблиц. Данные ячейках таблицы. Основные режимы работы.	1	Определяют основные сведения о ЭТ, структуре ЭТ, типах данных в ячейках, режимах работы. Определяют режимы работы ЭТ	<p>Познавательные: планируют собственную деятельность.</p> <p>Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе в своем задании).</p> <p>Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач</p>	Сохраняют мотивацию к учебной деятельности	
18		Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки	1	Записывают формулы, определять способы записи ссылок	<p>Познавательные: планируют собственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач.</p> <p>Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально.</p> <p>Коммуникативные: аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности</p>	Формируют уважительно – доброжелательное отношение к людям	
19		Встроенные функции. Логические функции	1	Используют встроенные функции, применяют логические функции	<p>Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково – символические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения.</p> <p>Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания</p>	Формируют уважительно – доброжелательное отношение к людям	

20		Сортировка и поиск данных	1	Применяют сортировку и поиск данных	<p>Познавательные: находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач; распознают различные системы, выделяют существенные признаки.</p> <p>Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки.</p> <p>Коммуникативные: слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения</p>	Формируют уважительно – доброжелательное отношение к людям, непохожим на себя; идут на взаимные уступки в разных ситуациях	
21		Построение диаграмм и графиков	1	Научатся строить графики и диаграммы разных типов	<p>Познавательные: самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель; проводят поиск и выделение необходимой информации; применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.</p> <p>Регулятивные: выстраивают работу по заранее намеченному по плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей.</p> <p>Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы</p>	Определяется своя личная позиция	
22		Проверочная работа по теме: «Обработка числовой информации в электронных таблицах»	1	Научатся работать с готовой ЭТ, вносить в нее изменения	<p>Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания.</p> <p>Регулятивные: формулируют учебные цели при изучении темы.</p> <p>Коммуникативные: проявляют инициативное сотрудничество в</p>	Понимают необходимость образования, выраженного в преобладании учебно – познавательных мотивов и предпочтении	

					поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных системах	социального способа оценки знаний	
Коммуникационные технологии (10 ч)							
23		Локальные и глобальные компьютерные сети	1	Определяют основные топологии сетей, различать сети по характеристикам	Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, осуществляют предварительный отбор источников информации для поиска нового знания. Регулятивные: определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления. Коммуникативные: слушают других, пытаются принять другую точку зрения; готовы изменить свою точку зрения	Оценивают важность образования и познания нового	
24		Как устроен Интернет	1	Дают определение IT – адреса компьютера	Познавательные: планируют собственную деятельность. Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе в своем задании). Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач	Сохраняют мотивацию к учебной деятельности	
25		Доменная система имен. Протоколы передачи данных	1	Определяют доменную систему имен в Интернете, протоколы данных	Познавательные: планируют собственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач. Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу;	Вырабатывают уважительно – доброжелательное отношение к людям	

					планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально. Коммуникативные: аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности		
26		Всемирная паутина. Файловые архивы	1	Научатся проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций	Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково – символические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач. Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения. Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания	Формируют уважительно – доброжелательное отношение к людям	
27		Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет	1	Понимают необходимость соблюдения правовых и этических норм при работе в Интернет	Познавательные: находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач; распознают различные системы, выделяют существенные признаки. Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. Коммуникативные: слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения	Формируют уважительно – доброжелательное отношение к людям, непохожим на себя; идут на взаимные уступки в разных ситуациях	
28		Технологии создания сайта	1	Научатся основным приемам создания сайта при помощи конструкторов (шаблонов)	Познавательные: самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель; проводят поиск и выделение необходимой	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают	

					<p>информации; применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.</p> <p>Регулятивные: выстраивают работу по заранее намеченному по плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей.</p> <p>Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы</p>	<p>свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества</p>	
29		Содержание и структура сайта	1	<p>Создают с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб – странички, включающей графические объекты</p>	<p>Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания.</p> <p>Регулятивные: формулируют учебные цели при изучении темы.</p> <p>Коммуникативные: проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных системах</p>	<p>Понимают необходимость образования, выраженную в преобладании учебно – познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний</p>	
30		Оформление сайта	1	<p>Заполняют сайт информацией</p>	<p>Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, осуществляют предварительный отбор источников информации для поиска нового знания.</p> <p>Регулятивные: определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления.</p> <p>Коммуникативные: слушают других, пытаются принять другую точку зрения; готовы изменить свою точку</p>	<p>Оценивают важность образования и познания нового</p>	

					зрения		
31		Размещение сайта в Интернете	1	Научатся основным технологиями размещения сайта в Интернете. Осуществляют поиск информации в Интернете, определять скорости передачи и количество переданной информации при помощи КС	Познавательные: планируют собственную деятельность. Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе в своем задании). Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач	Сохраняют мотивацию к учебной деятельности	
32		Проверочная работа по теме: «Коммуникационные технологии»	1	Получают возможность: проверить свои знания по данной теме	Познавательные: планируют собственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач. Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально. Коммуникативные: аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности	Формируют уважительно – доброжелательное отношение к людям	
Итоговое повторение (2 ч)							
33		Основные понятия курса.Итоговая проверочная работа по информатики 9 класса	1	Получают возможность: проверить свои знания по данной теме Проверяют уровень усвоения материала за учебный год	Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково – символические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач. Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения. Коммуникативные: высказывают	Формируют уважительно – доброжелательное отношение к людям	

					собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания		
34		Анализ проверочной работы. Обобщение и систематизация основных понятий курса информатики 9 класса	1	Проверяют уровень усвоения материала за учебный год	<p>Познавательные: планируют собственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач.</p> <p>Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально.</p> <p>Коммуникативные: аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности</p>	Формируют ценностное отношение к результатам обучения	