ОТЯНИЧІІ

педагогическим совстом МБОУ «Оскольская ООШ Новооскольского района Белгородской области» Протокол от 31 августа 2020

No 1

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
МБОУ/«Оскольская ООШ
/Капустина Т.П./
«31» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор-МБОУ «Оскольская
ООНІ Новооскольского района
Белгородской области»
// Лысенко В.Г./
Приказ от 31 08/2020
№207

Рабочая программа

по предмету «Информатика»

7 - 9 классы Базовый уровень

Количество часов - 102 ч.

7 класс - 34 ч.

8 класс - 34 ч.

9 класс - 34 ч.

Программа разработана на основе авторской программы по информатике для 7 - 9 классов под редакцией редакцией Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 7—9 классы. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. Программа реализуется в учебниках по информатике для 7 - 9 классов под редакцией Босова Л.Л., Босова А.Ю. — М.: БИНОМ.

Разработал: учитель МБОУ «Оскольская ООШ» Лысенко А.В.

Планируемые результаты изучения предмета

Усвоение данной программы обеспечивает достижение следующих результатов:

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 включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание учебного предмета

Содержание учебного предмета

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 7–9 классах основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

- введение в информатику;
- алгоритмы и начала программирования;
- информационные и коммуникационные технологии.

Раздел 1. Введение в информатику

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

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

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

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

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

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

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

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

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

Программный принцип работы компьютера.

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

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

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

Размер файла. Архивирование файлов.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Обработка текстов. Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка Форматирование символов (шрифт, начертание, переносов). размер, Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал). Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.

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

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

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

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

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

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

Основы социальной информатики. Роль информации и ИКТ в жизни человека и общества. Примеры применения ИКТ: связь, информационные услуги, научнотехнические исследования, управление производством и проектирование промышленных изделий, анализ экспериментальных данных, образование (дистанционное обучение, образовательные источники).

Основные этапы развития ИКТ.

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

Календарно-тематическое планирование по информатике 7 класс

No	Кол-во	TD.	Характеристика основных	I	Планируемые результат	
п/п	часов	Тема урока	видов деятельности ученика	Предметные УУД	Межпредметные УУД	Личностные УУД
			Тема 1. Информация и инс	рормационные про	цессы (8 часов)	
1.	1ч	Водный инструктаж по технике безопасности. Информация и её свойства	Аналитическая деятельность: - оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.); -приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в	Научатся перечислять источники получения информации, свойства информации; приводить примеры сигналов.	Регулятивные: формулировать и удерживать учебную задачу; выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: использовать общие приемы решения поставленных задач; Коммуникативные: ставить вопросы, обращаться за помощью	Представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества
2.	1ч	Информационные процессы. Обработка информации. Хранение и передача информации	жизни; -классифицировать информационные процессы по принятому основанию; -выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах; -анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления.	Научатся определять понятия: гиперссылки, гиперсвязи, Web-сайт; пользоваться известными поисковыми системами; перечислять основные типы поисковых запросов.	Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаковосимволические 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.	Владение первич-ными навыками анализа и критич-ной оценки полу-чаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распростра-нения; развитие чувства личной ответственности за качество окружаю-щей информацион-ной среды

3.	1ч	Информацион- ные процессы в живой природе и технике.	Практическая деятельность: -кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; -определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной плины	Научатся приводить примеры информационн ой деятельности человека; называть известные носители информации.	Познавательные: планируют собственную деятельность; находят 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	Понимание значимости информационной деятельности для современного человека
4.	1ч	Представление информации	для кодирования всех символов алфавита заданной мощности; -оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт); оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.).	Научатся определять понятия: пиктограмма, символы, знаковая система, кодирование.	Познавательные: находят 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: планируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции.	Представления о языке, его роли в передаче собственных мыслей и общении с другими людьми

				Научится	Познавательные:	
				кодировать и	самостоятельно выделяют и	
				декодировать	формулируют познавательные	
				сообщения по	цели; проводят поиск и	
				известным	выделение необходимой	
			Аналитическая деятельность:	правилам	информации, применяют методы	
		П	- оценивать информацию с	кодирования;	информационного поиска, в том	
	5. l 1ч	Дискретная	позиции её свойств (актуаль-	Определять	числе с помощью компьютерных	Навыки
5.		форма	ность, достоверность, полнота и	количество	средств.	концентрации
		представления		различных	Регулятивные: выстраивают	внимания
		информации	-приводить примеры кодирова-	символов,	работу по заранее намеченному	
			ния с использованием различ-	которые могут	плану.	
			ных алфавитов, встречаются в	быть	Коммуникативные:	
			жизни;	закодированы с	взаимодействуют со взрослыми и	
			-классифицировать информа-	помощью	сверстниками в учебной	
			ционные процессы по приня-	двоичного кода	деятельности; участвуют в	
			тому основанию;	фиксированной	коллективном обсуждении	
			-выделять информационную	длины.	проблемы.	
			составляющую процессов в		Познавательные: осуществляют	
			биологических, технических и		поиск и выделение необходимой	
			социальных системах;		информации; структурируют	
			-анализировать отношения в	Научатся	свои знания.	
		Б	живой природе, технических и	оперировать с	Регулятивные: формулируют	
_		Единицы	социальных (школа, семья и пр.)	единицами	учебные цели при изучении	Навыки
6.	1ч	измерения	системах с позиций управления.	измерения	темы.	концентрации
		информации		количества	Коммуникативные: проявляют	внимания
				информации	инициативное сотрудничество в	
				(бит, байт)	поиске и сборе информации;	
					понимают роль и место	
					информационных процессов в	
					различных системах.	

7.	1ч	Решение задач по теме «Дискретная форма представления информации» и «Единицы измерения информации». Подготовка к контрольному тестированию.	Практическая деятельность: -кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; -определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности); -определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности; -оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт); оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации;	Научится с тестовыми материалам и, находить правильный вариант ответа на поставленный вопрос.	Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают 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 применить иную точку зрения, готовы изменить свое собственное мнение.	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
8.	1ч	Обобщение и систематизаци я основных понятий темы «Информация и информационн ые процессы». Контрольное тестирование		Научится с тестовыми материалам и, находить правильный вариант ответа на поставленный вопрос.	Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают 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 применить иную точку зрения, готовы изменить свое собственное мнение.	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

		Тема 2	2. Компьютер как универсальн	ое устройство д	ля работы с информацией (7 часо	ов)
9	1ч	Основные компоненты компьютера.	Аналитическая деятельность:-анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств; -анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода	Научится перечислять устройства компьютера и их функции.	Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания. Регулятивные: определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления. Коммуникативные: слушают других, пытаются применить иную точку зрения, готовы изменить свое собственное мнение.	Понимание роли компьютеров в жизни современного человека; способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным опытом; интерес к изучению вопросов, связанных с историей вычислительной техники
10	1ч	Персональны й компьютер.	и передачи информации; -определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;	Научится называть элементы внутреннего и внешнего устройства компьютера.	Познавательные: планируют собственную деятельность. Регулятивные: определяют цель проблему в учебной и жизненнопрактической деятельности. Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	Понимание роли компьютеров в жиз-ни современного человека; способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом
11	1ч	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение.	-анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера; -определять основные характеристики операционной системы; -планировать собственное информационное пространство.	Научится определять основные характеристики операционной системы; отличать установку операционной системы от загрузки операционной системы.	Познавательные: планируют собственную деятельность; находят достоверную информацию, необходимую для решения поставленных задач. Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; пла-нируют свои действия; выбирают средства достижения цели. Коммуникативные: аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения.	Понимание роли компьютеров в жизни современного человека; понимание значимости антивирусной защиты как важного направ-ления информацион-ной безопасности

12	1ч	Системы программиров ания и прикладное программное обеспечение.	Практическая деятельность: -получать информацию о характеристиках компьютера; -оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.);	Научится определять основные характеристики операционной системы; отличать установку операционной системы от загрузки операционной системы	Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаковосимволические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач. Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения. Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения.	Понимание правовых норм использования программного обеспечения; ответственное отношение к используемому программному обеспечению
13	1ч	Файлы и файловые структуры.	гвыполнять основные операции с файлами и папками; гоперировать компьютерными информационными объектами в нагляднографической форме; гоценивать размеры файлов, подготовленных с	Научится выполнять основные операции с файлами и папками.	Познавательные: находят достоверную информацию для решения поставленных задач; распознают различные системы, выделяют существенные признаки Регулятивные: определяют цель, проюлему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. Коммуникативные: слушают друг друга, высказывают свою точку зрения.	Понимание необходимости упорядоченного хранения собственных программ и данных

14	1ч	Пользователь ский интерфейс. Подготовка к контрольному тестированию .	использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени; -использовать программыархиваторы; осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ.	Научится определять понятие пользовательски й интерфейс; называть основные	Познавательные: самостоятельно выделяют и формируют познавательные цели; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Регулятивные: в выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей. Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности.	Понимание необходимости ответственного отношения к информационн ым ресурсам и информационно му пространству
15	1ч	Рубежная контрольная	c c p T	Научится определять понятия раздела; работать с рестовыми	Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации, структурируют свои знания. Регулятивные: планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей.	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера собственным жизненным опытом;

материалами,

правильный

вариант ответа на

Тема 3. Обработка графической информации (4 часа)

находить

вопрос

работа

развитие

ответственности

информационной

качество окружающей

личной

среды

Коммуникативные: проявляют ини-

циативное сотрудничество в поиске и

сборе информации; понимают роль и

место информационных процессов в

различных системах.

чувства

16	1ч	Формирование изображения на экране компьютера	Аналитическая деятельность: -анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; -определять условия и	Научится определять функции видеопроцессора, рассчитывать объем видеопамяти.	Познавательные: находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач. Регулятивные: определяют цель проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. Коммуникативные: слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.	Способность применять теоретичес-кие знания для решения практичес-ких задач; интерес к изучению вопро-сов, связанных с компьютерной графикой
17	1ч	Компьютерная графика	возможности применения программного средства для решения типовых задач; -выявлять общее и	определять понятия компьютерная графика, формат графического файла; объяснять разницу между растровым и векторным способами представления изображения; определять основное различие универсальных графических форматов	Познавательные: самостоятельно выделяют и формируют познавательные цели; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Регулятивные: в выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей. Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности.	Знание сфер применения компьютерной графики; способность применять теорети-ческие знания для решения практиче-ских задач; интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой

18	1ч	Создание графических изображений	Практическая деятельность: -определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе; -создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового	Научатся называть основные элементы интерфейса графического редактора; приемам работы в графическом редакторе.	Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации, структурируют свои знания. Регулятивные: планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; пони-мают роль и место информационных процессов в различных системах.	Интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой
19	1ч	Обобщение и систематиза ция основных понятий темы. Контрольная работа №3 «Обработка графической информации»	графического редактора; -создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.	Научатся определять основные понятия раздела; работать с тестовыми материалами, находить правильный вариант ответа на поставленный вопрос.	Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, производят 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 принимать иную точку зрения.	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров

	Тема 4. Обработка текстовой информации (9 часов)							
20	1ч	Текстовые документы и технологии их создания	Аналитическая деятельность: -анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; -определять условия и возможности применения	Научится называть и определять основные структурные единицы текстового документа.	Познавательные: планируют собственную деятельность Регулятивные: определяют цель, проблему в учебной и жизненнопрактической деятельности. Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навы-ков квалифицированного клавиатурного письма		
21	1ч	Создание текстовых документов на компьютере	программного средства для решения типовых задач; -выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. Практическая деятельность: -создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного	Научится правилам, которых необходимо придерживаться при клавиатурном письме.	Познавательные: планируют собственную деятельность; находят достоверную информацию, необходимую для решения поставленных задач. Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели. Коммуникативные: аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.	Понимание социальной, обще- культурной роли в жизни современ- ного человека навы-ков квалифициро- ванного клавиатур- ного письма		
22	1ч	Прямое форматирован ие	клавиатурного письма с использованием базовых текстовых редакторов; -форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).	Научится форматировать текст.	Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаковосимволические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач. Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения. Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения.	Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навы-ков квалифицированного клавиатурного письма		

23	1ч	Стилевое форматирован ие	Практическая деятельность: -создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых	Научится форматировать документ.	Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаковосимволические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач. Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения. Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения.	Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма
24	1ч	Визуализация информации в текстовых документах	редакторов; -вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения; -выполнять коллективное создание текстового документа; -создавать гипертекстовые документы; -выполнять кодирование	Научится сравнивать нумерованные и маркированные списки; правилам, которых необходимо придерживаться при оформлении таблиц; включать графические объекты в текстовые документы.	Познавательные: самостоятельно выделяют и формируют познавательные цели; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Регулятивные: в выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей. Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности.	Понимание социальной, обще- культурной роли в жизни совре- менного человека навыков создания текстовых доку- ментов
25	1ч	Распознавание текста и системы компьютерног о перевода	и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КОИ-8Р, Windows 1251); -использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.	Научится использовать инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода	Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаковосимволические 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.	Понимание социальной, обще- культурной роли в жизни совре- менного человека навыков работы с программным обеспечением, поддерживающим работу с текстовой информацией

26	1ч	Оценка количественн ых параметров текстовых документов	Аналитическая деятельность: -анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; -определять условия и возможности применения	Научится определять понятия кодовая таблица, восьмиразрядный код, информационный объем текста.	Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации, структурируют свои знания. Регулятивные: формулируют учебные цели при изучении темы. Коммуникативные: понимают роль и место информационных процессов в различных системах.	для решения практических задач
27	1ч	Подготовка реферата «История вычислительн ой техники»	программного средства для решения типовых задач; -выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. Практическая	Определять основные понятия раздела; работать с тестовыми материалами, находить правильный вариант ответа на поставленный вопрос.	Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаковосимволические 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.	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров

28		Обобщение и систематизаци я основных понятий темы. Контрольная работа №4 «Обработка текстовой информации»	клавиатурного письма с использованием базовых	Научится определять основные понятия раздела; работать с тестовыми материалами, находить правильный вариант ответа на поставленный вопрос.	Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаковосимволические 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.	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров
----	--	---	---	--	---	---

	Тема 5. Мультимедиа (4 часа)								
29	1ч	Технология мультимедиа.	Аналитическая деятельность: -анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; -определять условия и возможности применения программного средства	Научится определять где применяется технология мультимедиа.	Познавательные: планируют собственную деятельность Регулятивные: определяют цель, проблему в учебной деятельности Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров			

30 31 32	3ч	Компьютерные презентации	для решения типовых задач; -выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. Практическая деятельность: -создавать презентации с использованием готовых	Научится определять понятия презентация и компьютерная презентация; определять основные этапы создания презентации.	Познавательные: планируют собственную деятельность; находят достоверную информацию, необходимую для решения поставленных задач. Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели. Коммуникативные: аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров
33	1ч	Создание мультимедийно й презентации «История развития компьютерной техники»		Научится самостоятельно создавать мультимедийную презентацию.	Познавательные: находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач. Регулятивные: определяют цель проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. Коммуникативные: слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров

	Тема 6. Итоговое повторение (1 час)							
34	1ч	Итоговая контрольн ая работа		Определять основные понятия раздела; работать с тестовыми материалами, находить правильный вариант ответа на поставленный вопрос.	Познавательные: находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач. Регулятивные: определяют цель проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. Коммуникативные: слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.	Потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании.		

Календарно-тематическое планирование по информатике 8 класс

			талендарно темати те	Планируемые результаты			
№ п/п	Кол-во часов	Тема урока	Характеристика основных видов деятельности ученика	Предметные УУД	Межпредметные УУД	Личностные УУД	
			Тема 1. Моделиро	вание и формализ	ация (9 часов)		
1.	1ч	Водный инструктаж по технике безопасности Цели изучения курса информатики и ИКТ.	разных позиционных системах счисления; -анализировать логическую	Получить общие представления о целях изучения курса информатики; общие представления об информационных процессах. Знать правила техники безопасности и организации рабочего места при работе в компьютерном классе	Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания. Регулятивные: формулируют учебные цели при изучении темы. Коммуникативные: проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных системах.	Смыслообразован ие — адекватная мотивация учебной деятельности. Навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе. Доброжелательно е отношение к окружающим.	

NG	ICo o		V		Планируемые результаты	
№ п/п	Кол-во часов	Тема урока	Характеристика основных видов деятельности ученика	Предметные УУД	Межпредметные УУД	Личностные УУД
2.	1ч	Общие сведения о системах счисления. Входная контрольная работа	счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно; -выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; -записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме; -строить таблицы истинности для логических выражений; -вычислять истинностное значение логического выражения.	записи числа к его развернутой	Познавательные: находят 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: планируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции.	Смыслообразован ие - понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий

3.	1ч	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	Аналитическая деятельность: -выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; -выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления; -анализировать логическую структуру высказываний. Практическая деятельность: -переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную	- научиться делать перевод небольших десятичных чисел в двоичную систему счисления и двоичных чисел в десятичную систему счисления; - выполнение операций сложения и умножения над небольшими двоичными числами;	Познавательные: планируют собственную деятельность; находят 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	Понимание значимости информационной деятельности для современного человека
4.	1ч	Восьмеричная и шестнад- цатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	(восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно; -выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; -записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме; -строить таблицы истинности для логических выражений; -вычислять истинностное значение логического выражения.	научиться делать перевод небольших десятичных чисел в восьмерич-ную и шестнадцатери чную системы счисления, и вось-меричных и шестнадцатери чных чисел в десятичную систему счисления;	Познавательные: находят 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: планируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции.	Представления о языке, его роли в передаче собственных мыслей и общении с другими людьми

5.	1ч	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	Аналитическая деятельность: -выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; -выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления; -анализировать логическую структуру высказываний. Практическая деятельность: -переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы	- научиться делать перевод небольших десятичных чисел в систему счисления с произвольным основанием	Познавательные: самостоятельно выделяют и формулируют познавательные цели; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Регулятивные: выстраивают работу по заранее намеченному плану. Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в	Навыки концентрации внимания
6.	1ч	Представление целых чисел	счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно; -выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; -записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме; -строить таблицы истинности для логических выражений; -вычислять истинностное значение логического выражения.	- получить представление о структуре памяти компью-тера: память – ячейка – бит (разряд)	коллективном обсуждении проблемы. Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания. Регулятивные: формулируют учебные цели при изучении темы. Коммуникативные: проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных системах.	Навыки концентрации внимания

7.	1ч	Представление вещественных чисел	Аналитическая деятельность: -выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; -выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления; -анализировать логическую структуру высказываний. Практическая деятельность: -переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы	получить представлен ие о научной (экспоненц иальной) форме записи вещественн ых чисел; представлен ие о формате с плавающей запятой.	Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают 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 применить иную точку зрения, готовы изменить свое собственное мнение.	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
8.	1ч	Высказывание. Логические операции.	счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно; -выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; -записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме; -строить таблицы истинности для логических выражений; -вычислять истинностное значение логического выражения.	получить представлен ие о разделе математики алгебре логики, высказыван ии как ее объекте, об операциях над высказыван иями	Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают 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 применить иную точку зрения, готовы изменить свое собственное мнение.	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

9	1ч	Построение таблиц истинности для логических выражений	Аналитическая деятельность: -выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; -выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления; -анализировать логическую структуру высказываний.	- получить представление о таблице истинности для логического выражения.	Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания. Регулятивные: определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления. Коммуникативные: слушают других, пытаются применить иную точку зрения, готовы изменить свое собственное мнение.	Понимание роли компьютеров в жизни современного человека; способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к изучению вопросов, связанных с историей вычислительной техники
10	1ч	Свойства логических операций.	Практическая деятельность: -переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно; -выполнять операции сложения и умножения над	- получить представление о свойствах логических операций; - преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами1	Познавательные: планируют собственную деятельность. Регулятивные: определяют цель проблему в учебной и жизненнопрактической деятельности. Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	Понимание роли компьютеров в жизни современного человека; способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом

11	1ч	Решение логических задач	небольшими двоичными числами; -записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме; -строить таблицы истинности для логических выражений; -вычислять истинностное значение логического выражения.	- научиться составлять и преобразовывать логические выражения в соответствии с логическими законами.	Познавательные: планируют собственную деятельность; находят достоверную информацию, необходимую для решения поставленных задач. Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; пла-нируют свои действия; выбирают средства достижения цели. Коммуникативные: аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке	Понимание роли компьютеров в жизни современного человека; понимание значимости антивирусной защиты как важного направления информационной безопасности
		 			общего решения.	

12	1ч	Логические элементы	Практическая деятельность: -переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно; -выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами;	- получить представление о логических элементах (конъюнкторе, дизьюнкторе, инверторе) и электронных схемах; - анализ электронных схем.	Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаковосимволические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач. Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения. Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения.	Понимание правовых норм использования программного обеспечения; ответственное отношение к используемому программному обеспечению
13	1ч	Рубежная контрольная работа	-записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме; -строить таблицы истинности для логических выражений; -вычислять истинностное значение логического выражения.	основные понятия раздела; работать с тестовыми материалами, находить правильный вариант ответа на вопрос	Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой инфор-мации, структурируют свои знания. Регулятивные: планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных системах.	Понимание необходимости ответственного отношения к информационны м ресурсам и информационно му пространству

			Тема 2. Осн	овы алгоритмиз	вации (10 часов)	
14	14	Алгоритмы и исполнители	Аналитическая деятельность: -определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; -анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; -определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; -сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.	анализировать предлагаемые последовательно сти команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминирован ность, понятность, результативност ь, массовость	Познавательные: самостоятельно выделяют и формируют познавательные цели; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Регулятивные: в выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей. Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности.	Понимание необходимости ответственного отношения к информационны м ресурсам и информационно му пространству

15	14	Способы записи алгоритмов	Аналитическая деятельность: -определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; -анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; -определять по выбранному	знать различные способы записи алгоритмов.	в соответствии с постав-леннои задачеи. Коммуникативные: проявляют ини-	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом
----	----	---------------------------------	---	--	--	---

16	1ч	Объекты алгоритмов	методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; -сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. Практическая деятельность: -исполнять готовые алгоритмы	- знать представление о величинах, с которыми работают алгоритмы; - правила записи выражений на алгоритмическом	Познавательные: находят достовер-ную информацию, необходимую для решения учебных задач. Регулятивные: определяют цель проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки.	Способность применять теоретические знания для решения практических задач
			для конкретных исходных данных; -преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую; -строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных	языке; - сущность операции присваивания. - знать представление об	Коммуникативные: слушают друг друга,	Способность при- менять теорети-
17	1ч	Алгоритми ческая конструкц ия следование	для исполнителя арифметических действий; -строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов; -строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения.	алгоритмической конструкции «следование»; - исполнение линейного алгоритма для формального исполнителя с заданной системой команд	цели; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Регулятивные: в выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей. Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности.	менять теоретические знания для решения практических задач; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды.

18	1ч	Алгоритмичес кая конструкция ветвление. Полная форма ветвления	Аналитическая деятельность: -определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; -анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; -определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; -сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. Практическая деятельность: -исполнять готовые алгоритмы	- знать представление об алгоритмической конструкции «ветвление»; - исполнение алгоритма с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд; - составление простых (коротких) алгоритмов с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд.	Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации, структурируют свои знания. Регулятивные: планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; пони-мают роль и место информационных процессов в	Понимание роли компьютеров в жизни современного человека; понимание значимости антивирусной защиты как важного направления информационной безопасности
----	----	---	--	--	--	--

			для конкретных исходных данных;	- знать представление		
			-преобразовывать запись	об алгоритмической	Познавательные: извлекают	
			алгоритма с одной формы в	конструкции	информацию, ориентируются в	
			другую;	«ветвление»;	своей системе знаний и	Способность увя-
			-строить цепочки команд,	- исполнение	осознают необходимость нового	зать знания об
			дающих нужный результат при	алгоритма с	знания, производят	основных возмож-
			конкретных исходных данных	ветвлением для	предварительный отбор	ностях компьютера
		Неполная	для исполнителя	формального	источников информации для	с собственным
19	1ч	форма	арифметических действий;	исполнителя с	поиска нового знания.	жизненным опы-
17	11	ветвления	-строить цепочки команд,	заданной системой		
		вствления	дающих нужный результат при	команд;	цель учебной деятельности с	вопросам, связан-
			конкретных исходных данных	- составление простых	помощью учителя и	ным с
			для исполнителя,	(коротких) алгоритмов	самостоятельно, находят	практическим
			преобразующего строки	с ветвлением для	средства ее осуществления.	применением
			символов;	формального	Коммуникативные: слушают	компьютеров
			-строить арифметические,	исполнителя с	других, пытаются принимать	
			строковые, логические	заданной системой	иную точку зрения.	
			выражения и вычислять их	команд.		
			значения.			

20	1ч	Алгоритмичес кая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы	Аналитическая деятельность: -определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; -анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;	- знать представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным условием продолжения работы; - составление простых циклических алгоритмов для формального исполнителя с заданной системой команд.	Познавательные: планируют собственную деятельность Регулятивные: определяют цель, проблему в учебной и жизненнопрактической деятельности. Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	Исполнение циклического алгоритма для формального исполнителя с заданной системой команд
----	----	--	---	---	---	--

21	1ч	Цикл с заданным условием окончания работы	-определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; -сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. Практическая деятельность: -исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; -преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую; -строить цепочки команд,	- знать представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным условием окончания работы; - исполнение циклического алгоритма для формального исполнителя с заданной системой команд.	Познавательные: планируют собственную деятельность; находят достоверную информацию, необходимую для решения поставленных задач. Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели. Коммуникативные: аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.	Понимание со- циальной, обще- культурной роли в жизни современ- ного человека навы- ков квалифициро- ванного клавиатур- ного письма
22	1ч	Цикл с заданным числом повторений	дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий; -строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов; -строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения.	- знать представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным числом повторений; - составление простых циклических алгоритмов для формального исполнителя с заданной системой команд.	Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаковосимволические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач. Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения. Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения.	Понимание социальной, обще- культурной роли в жизни современ- ного человека навы- ков квалифициро- ванного клавиатур- ного письма

23	1ч	Контрольная работа «Основы алгоритмизаци и»	Аналитическая деятельность: -анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; -определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм	определять основные понятия раздела; работать с тестовыми материалами, находить правильный вариант ответа на поставленный вопрос.	Познавательные: находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач. Регулятивные: определяют цель проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. Коммуникативные: слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.	Потребность в само-выражении и само-реализации, социаль-ном признании.
				Начала программиј		
24	1ч	Общие сведения о языке программиро вания Паскаль	Аналитическая деятельность: -анализировать готовые программы; -определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; -выделять этапы решения задачи на компьютере. Практическая деятельность: -программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических	знать общие сведения о языке программирования Паскаль (история возникновения, алфавит и словарь, используемые типы данных, структура программы); - применение операторов вводавывода данных.	Познавательные: самостоятельно выделяют и формируют познавательные цели; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Регулятивные: в выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей. Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности.	Смыслообразование - представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности
25	1ч	Организация ввода и вывода данных	выражений; -разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций; -разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла	знать общие сведения о языке программирования Паскаль (история возникновения, алфавит и словарь, используемые типы данных, структура программы); - применение операторов вводавывода данных.	Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаковосимволические 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.	Смыслообразование - представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности

26	1ч	Программиро вание линейных алгоритмов	Аналитическая деятельность: -анализировать готовые программы; -определять по программе,	- иметь первичные навыки работы с целочисленными, логическими, символьными и строковыми типами данных.	Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации, структурируют свои знания. Регулятивные: формулируют учебные цели при изучении темы. Коммуникативные: понимают роль и место информационных процессов в различных системах.	Способность применять теоретические знания для решения практических задач
27	1ч	Программиро вание разветвляющ ихся алгоритмов. Условный оператор.	для решения какой задачи она предназначена; -выделять этапы решения задачи на компьютере. Практическая деятельность: -программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;	- понимать запись на языке программирования коротких алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию ветвление.	Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаковосимволические 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.	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров
28	1ч	Составной оператор. Многообрази е способов записи ветвлений.	-разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций; -разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла	- понимать запись на языке программирования коротких алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию цикл.	Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаковосимволические 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.	Смыслообразован ие - алгоритмическое мышление, необходимое для профессионально й деятельности в современном обществе; - представление о программировани и как сфере возможной профессионально й деятельности.

29 30	2ч	Программир ование циклов с заданным условием окончания работы.	Аналитическая деятельность: -анализировать готовые программы; -определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; -выделять этапы решения	- понимать запись на языке программирован ия коротких алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию цикл.	Познавательные: планируют собственную деятельность Регулятивные: определяют цель, проблему в учебной деятельности Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров
31	1ч	Программир ование циклов с заданным числом повторений.	задачи на компьютере. Практическая деятельность: -программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; -разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы	- понимать запись на языке программирован ия коротких алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию цикл.	Познавательные: планируют собственную деятельность; находят достоверную информацию, необходимую для решения поставленных задач. Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели. Коммуникативные: аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров
32	1ч	Оформление отчета по программиро ванию задач циклическог о алгоритма.	ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций; -разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла	- владеть начальными умениями программирован ия на языке Паскаль.	Познавательные: находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач. Регулятивные: определяют цель проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. Коммуникативные: слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров

33	1ч	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирова ния. Проверочная работа.	Аналитическая деятельность: -анализировать готовые программы; -определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; -выделять этапы решения задачи на компьютере. Практическая деятельность: -программировать линейные алгоритмы, предполагающие	- владеть начальными умениями программирован ия на языке Паскаль.	Познавательные: находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач. Регулятивные: определяют цель проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. Коммуникативные: слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.	Смыслообразование - понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий; - способность увя-зать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость фундаментальных аспектов подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества.
34	1ч	Итоговая контрольная работа	вычисление арифметических, строковых и логических выражений; -разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций; -разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла	Определять основные понятия раздела; работать с тестовыми материалами, находить правильный вариант ответа на поставлен-ный вопрос.	Познавательные: находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач. Регулятивные: определяют цель проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. Коммуникативные: слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.	Смыслообразование - понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий; - способность увя-зать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость фундаментальных аспектов подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества

Календарно-тематическое планирование по информатике 9 класс

NC.	TC		V	•	Планируемые результаты	
№ п/п	Кол-во часов	Тема урока	Характеристика основных видов деятельности ученика	Предметные УУД	Межпредметные УУД	Личностные УУД
			Тема 1. Модели	рование и формал	изация (9 часов)	
1.	1ч	Водный инструктаж по технике безопасности Цели изучения курса информатики и ИКТ.	моделирования; -оценивать адекватность модели моделируемому	-выполнять требования по ТБ -углубить общие представления о месте информатики в системе других наук, о целях изучения курса информатики	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области	способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

NC.	10		V		Планируемые результаты	
№ п/п	Кол-во часов	Тема урока	Характеристика основных видов деятельности ученика	Предметные УУД	Межпредметные УУД	Личностные УУД
2.	1ч	Моделирова ние как метод познания Входная контрольная работа	-анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; -определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; -выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.	- получат представление о модели, моделировании, цели моделирования, форматировании; - различать образные, знаковые и смешанные информационные модели; - осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные с точки зрения моделирования.	Регулятивные: планирование — выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: поиск и выделение необходимой информации; умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи; внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия случае расхождения ожидаемого результата и его реального продукта. Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои	Адекватная мотивация учебной деятельности. Понимание роли информационно го моделирования в условиях развития информационно го общества

3.	14	Знаковые модели	Практическая деятельность: -строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов); -преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации; -исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей; -работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных	- получат представление о сущности и разнообразии знаковых информационных моделей; -работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областейопределять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи; Исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей.	Регулятивные:планирование — выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: владение информационным моделированием как важным методом познания; формирование критического мышления — способность устанавливать противоречие, т.е. несоответствие между желаемым и действительным; исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей Коммуникативные: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека; Представление о сферах применения информационног о моделирования.
----	----	--------------------	---	--	---	--

4.	14	Графическ ие модели	областей; -создавать однотабличные базы данных; -осуществлять поиск записей в готовой базе данных; осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.	-получат представление о сущности и разнообразии графических информационных моделей -создавать графические информационные модели в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов.	Регулятивные: целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: владение информационным моделированием как важным методом познания; поиск и выделение необходимой информации, умение структурировать знания; умение выполнять построение и исследование информационной модели, в том числе на компьютере. Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом; представление о сферах применения информационног о моделирования
----	----	------------------------	---	---	---	--

5.	1ч	Табличные модели	Аналитическая деятельность: -осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; -оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; -определять вид информационной модели в зависимости от стоящей	- получат представление о сущности и разнообразии табличных информационных моделей; использовать таблицы при решении задач, строить и исследовать табличные модели определять различия между таблицами типа «объект-объект» и «объект-свойство», определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи.	Регулятивные: принятие учебной цели, планирование, организация труда Познавательные: получать и обрабатывать информацию Коммуникативные: умение слушать и слышать, рассуждать, инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	Представление о сферах применения информационног о моделирования; адекватная мотивация учебной деятельности
6.	1ч	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	задачи; -анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; -определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; -выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.	- получат представление о сущности и разнообразии информационных систем и баз данных -видеть различие между иерархическими, сетевыми и реляционными БД.	Регулятивные: определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий; преобразовывать практическую задачу в учебную. Познавательные: умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме Коммуникативные: владение монологической и диалогической речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка	Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности. Понимание роли информационных систем и баз данных в жизни современного человека. Актуализация сведений из личного жизненного опыта информационной деятельности.

7.	1ч	Система управления базами данных	Практическая деятельность: -строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов); -преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации; -исследовать с помощью информационных моделей	- получат представление о сущности и разнообразии табличных информационных моделей; использовать таблицы при решении задач, строить и исследовать табличные модели определять различия между таблицами типа «объект-объект» и «объект-свойство», определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи.	Регулятивные: принятие учебной цели, планирование, организация труда Познавательные: получать и обрабатывать информацию Коммуникативные: умение слушать и слышать, рассуждать, инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	Представление с сферах применения информационного моделирования; адекватная мотивация учебной деятельности
----	----	---	--	--	--	--

8.	1ч	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	объекты в соответствии с поставленной задачей; -работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей; -создавать однотабличные базы данных; -осуществлять поиск записей в готовой базе данных; осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.	Научатся: получат представление о сущности и разнообразии информационных систем и баз данных Получат возможность научиться: видеть различие между иерархическими, сетевыми и реляционными БД.	Регулятивные: определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий; преобразовывать практическую задачу в учебную. Познавательные: умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме Коммуникативные: владение монологической и диалогической речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка	Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности. Понимание роли информационных систем и баз данных в жизни современного человека. Актуализация сведений из личного жизненного опыта информационной деятельности.
----	----	---	--	---	--	---

Тема 2. Алгоритмизация и программирование (8 часов)

			Аналитическая деятельность:			Алгоритмическое
			-выделять этапы решения задачи		Регулятивные: формирование	мышление,
			на компьютере;	-получат	алгоритмического мышления -	необходимое для
			-осуществлять разбиение	представление об	1	профессиональной
		_	исходной задачи на подзадачи;	основных этапах	последовательность действий для	деятельности в
10	1ч	Решение задач	-сравнивать различные	решения задачи на	достижения какой-либо цели	современном
		на компьютере	алгоритмы решения одной	компьютере	(личной, коллективной, учебной,	обществе;
			задачи.	-выбирать	игровой и т.д.).	представление о
			Практическая деятельность:	подходящий способ		программировании
			-исполнять готовые алгоритмы	для решения задачи	целью выделения признаков; синтез	как сфере возможной
			для конкретных исходных		как составление целого из частей, в	профессиональной
			данных;		том числе самостоятельно	деятельности
11	1ч	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	-разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; -разрабатывать программы для обработки одномерного массива: -(нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве; -подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;	- получат представление о понятиях «одномерный массив», «значение элемента массива», «индекс элемента массива»; умение описывать, заполнять и	достраивая, восполняя недостающие компоненты, самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. Коммуникативные: умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи (план, алгоритм), а также адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной	Владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации. Проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве
			-нахождение суммы всех	выводить массив.	деятельности.	
			элементов массива.			

12	1ч	Вычисление суммы элементов массива	Аналитическая деятельность: -выделять этапы решения задачи на компьютере; -осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; -сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.	- разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы по обработке одномерного массива - исполнять циклические программы обработки одномерного массива чисел .	Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаковосимволические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач. Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения. Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения.	Понимание правовых норм использования программного обеспечения; ответственное отношение к используемому программному обеспечению
13	1ч	Последователь ный поиск в массиве	Практическая деятельность: -исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; -разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; -разрабатывать программы для обработки одномерного массива:	- разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы по обработке одномерного массива - исполнять циклические программы обработки одномерного массива чисел.	Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой инфор-мации, структурируют свои знания. Регулятивные: планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных системах.	Понимание необходимости ответственного отношения к информационны м ресурсам и информационно му пространству
14	1ч	Сортировка массива	-(нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве; -подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; -нахождение суммы всех элементов массива; -нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве; -сортировка элементов массива и пр.).	- разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы по обработке одномерного массива -исполнять циклические программы обработки одномерного массива чисел (упорядочение элементов массива по заданным правилам)	Познавательные: самостоятельно выделяют и формируют познавательные цели; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Регулятивные: в выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей. Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности.	Понимание необходимости ответственного отношения к информационны м ресурсам и информационно му пространству

15	1ч	Конструи- рование алгоритмов	-сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.	- получат представление о методах конструирования алгоритма; Представлять план действий формального исполнителя по решению задачи укрупненными шагами (модулями)осуществлять детализацию каждого из укрупненных шагов формального исполнителя с помощью понятных ему команд.	l	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом
16	1ч	Рубежная контрольная работа	овятельность: -исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; -разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; -разрабатывать программы для обработки одномерного массива:	- записывать алгоритмы управления формальным исполнителем с помощью понятных ему команд	Познавательные: находят достовер-ную информацию, необходимую для решения учебных задач. Регулятивные: определяют цель проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. Коммуникативные: слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.	Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности

17	1ч	льных алгоритмов на языке Паскаль	-(нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве; -подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; -нахождение суммы всех элементов массива; -нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве; -сортировка элементов массива и пр.).	- получат представление о способах записи вспомогательных алгоритмов в языке программированияразрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие вспомогательные алгоритмы.	Регулятивные: в выстраивают работ по заранее намеченному план проявляют целеустремленность настойчивость в достижении целей. Коммуникативные: взаимодействую со взрослыми и сверстниками в учебно деятельности.	от от Способность при-менять теорети-ческие знания для решения практиче-ских задач.
	ı	T	Тема 3. Обра	ботка числовой информа	ации (6 часов)	
18	1ч	Интерфейс электронны таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	возможности применени программного средства дл решения типовых задач; -выявлять общее и отличия разных программны продуктах, предназначенны для решения одного класс задач. Практическая деятельность: -создавать электронны таблицы, выполнять в ни	получат представление о назначении и интерфейсе электронных таблиц, о типах данных, обрабатываемых в электронных таблицахподготавливать электронную таблицу к расчетам, создавать структуру таблицы и заполнять ее данными.	необходимой информации, структурируют свои знания. Регулятивные: планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;	едставление о рах применения ктронных таблиц азличных сферах гельности овека. омирование овности к должению чения с ользованием ИКТ

19	1ч	Организация вычислений. Относительн ые, абсолютные и смешанные ссылки.	вводимым пользователем формулам; -строить диаграммы и графики в электронных таблицах.	- получат представление об организации вычислений в электронных таблицах, об относительных, абсолютных и смешанных ссылках; Создавать относительные и абсолютные ссылки для решения задачвыявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.	Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, производят 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 принимать иную точку зрения.	Освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику
----	----	--	---	--	--	--

20	1ч	Встроенные функции. Логические функции.	Аналитическая деятельность: -анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; -определять условия и возможности применения программного средства	- приобретут навыки создания электронных таблиц, выполнения в них расчётов по вводимым пользователем и встроенным формулам проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.	Регулятивные: определяют цель, проблему в учебной и жизненно-практической деятельности. Коммуникативные: проявляют	Исполнение циклического алгоритма для формального исполнителя с заданной системой команд
----	----	--	---	--	--	--

21	1ч	Сортировка и поиск данных.	отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. Практическая деятельность: -создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем	приобретут навыки здания электронных блиц, выполнения в них счётов по вводимым льзователем и встроенным ормулам, выполнения ераций сортировки и иска данных в ектронных таблицах. проводить обработку льшого массива данных с пользованием средств ектронной таблицы.	Познавательные: планируют собственную деятельность; находят достоверную информацию, необходимую для решения поставленных задач. Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели. Коммуникативные: аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.	Понимание со- циальной, обще- культурной роли в жизни современ- ного человека навы- ков квалифициро- ванного клавиатур- ного письма
22	1ч	Построение диаграмм и графиков.	графики в электронных таблицах - 1 таблицах - 1 таблицах - 6 бол ист	строить диаграмм и афиков в электронных блицах; ввода данных в готовую блицу, изменения данных, рехода к графическому едставлению. проводить обработку льшого массива данных с пользованием средств ектронной таблицы.	Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаковосимволические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач. Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения. Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения.	Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма
	23	Контрольн работа«Обратка числова информаци электронны таблицах	Аналитическая деятельносте -анализировать изменен значений величин п пошаговом выполнен алгоритма; -определять по выбранно	определять осние новные понятия при раздела; работать с нии тестовыми материалами, нарму ходить правилькие ный вариант от-	Познавательные: находят достове информацию, необходимую для реп учебных задач. Регулятивные: определяют цель проб в деятельности; работают по п сверяясь с целью, находят и исправошибки. Коммуникативные: слушают друг д высказывают собственную точку зрени	ления Потребность в само-выражении и само-выяни, вляют социаль-ном признании.
			Тема 4. 1	Коммуникационные те		

24	1ч	Локальные и глобальные компьютерны е сети	Аналитическая деятельность: -выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей; -анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; -приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;	-научатся: основам организации и функционирования компьютерных сетейрасширить представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией	Познавательные: самостоятельно выделяют и формируют познавательные цели; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Регулятивные: в выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей. Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности.	Смыслообразован ие- представление о программировани и как сфере возможной профессиональной деятельности
25	1ч	Как устроен Интернет. IP- адрес компьютера	-анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации; -распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемы пути их устранения.	- получат основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет: оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.	Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаковосимволические 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.	Смыслообразован ие- представление о программировани и как сфере возможной профессиональной деятельности

26	1ч	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	Практическая деятельность: -осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума; -определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с	- получат основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет; общие представления о доменной системе имен, о протоколах передачи данных - организовывать поиск информации в среде коллективного использования ресурсов	Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации, структурируют свои знания. Регулятивные: формулируют учебные цели при изучении темы. Коммуникативные: понимают роль и место информационных процессов в различных системах.	Способность применять теоретические знания для решения практических задач
27	1ч	Всемирная паутина. Файловые архивы.	известными характеристиками; -проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций; -создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные	- получат основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет; общие представления о файловых архивах, о структуре адреса документа в Интернете; - составлять запросы для поиска информации в Интернете.	Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаковосимволические 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.	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к воп-росам, связанным с практическим применением компьютеров

28	1ч	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодейств ие. Сетевой этикет.	информационные объекты в виде веб- страницы, включающей графические	- получат общие представления о схеме работы электронной почты -использовать информационные ресурсы общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности.	информации; используют знаково- символические средства, в том числе модели и схемы, для решения	Смыслообразование - алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; - представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности.
----	----	--	---	---	---	---

29	1ч	Технологии создания сайта.	Аналитическая деятельность: -выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей; -анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;	- получат представления технологии сайтов	общие о создания	Познавательные: планируют собственную деятельность Регулятивные: определяют цель, проблему в учебной деятельности Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров
----	----	----------------------------------	--	---	------------------------	---	---

30	1ч	Содержание и структура сайта.	-приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации; -анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации; -распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия,	- получат представление о содержании и стуктуре сайта; Создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде вебстраницы, включающей графические объекты.	Познавательные: планируют собственную деятельность; находят достоверную информацию, необходимую для решения поставленных задач. Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели. Коммуникативные: аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров
31	1ч	Оформление сайта.	связанные с ИКТ; оценивать предлагаемы пути их устранения.	- оформлять сайт в соответствии с определенными требованиями	Познавательные: находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач. Регулятивные: определяют цель проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. Коммуникативные: слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.	Способность увязать знания об основных возможностях ком- пьютера с собст- венным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим при- менением компьюте- ров

32	1ч	Размещение сайта в Интернете.	Практическая деятельность: -осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума; -определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками; -проводить поиск информации в сети	- размещать сайт в сети Интернетполучат представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности	Познавательные: планируют собственную деятельность Регулятивные: определяют цель, проблему в учебной деятельности Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьюте-ров
33	1ч	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникаци онные технологии». Проверочная работа.	Интернет по запросам с использованием логических операций; -создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические	- получат основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет.	Познавательные: находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач. Регулятивные: определяют цель проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. Коммуникативные: слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.	Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности

34	1ч	Итоговая контрольная работа		-систематизиро-вать представления об основных понятиях курса информатики, изученных в 9 классе	Познавательные: находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач. Регулятивные: определяют цель проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. Коммуникативные: слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.	Понимание роли информатики и ИКТ в жизни современного человека.
----	----	-----------------------------------	--	--	--	---