Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Васильсурская средняя школа

«Рассмотрена»	«Согласована»	«Утверждаю»
Руководитель ШМО:	зам. директора по УВР	Директор школы
Протокол №_1____	Галкина В.А.	_____Толобов Д.Г.
Дата_28.08.2020_____	_____	Приказ №_84-ОД_____
	Дата _ 28.08.2020_____	Дата _28.08.2020_____

Рабочая программа по информатике
на 2020 - 2022

5-9 классы
Учитель – Толобова С. Г.

Р.п. Васильсурск

2020

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТ, КУРСА

Личностные результаты:

- формировать ответственное отношение к учению, готовности и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формировать целостное мировоззрение, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развивать осознанное и ответственное отношения к собственным поступкам;
- формировать коммуникативную компетентность в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- уметь самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

Познавательные УУД:

- уметь 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;
- уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;

Коммуникативные УУД:

- уметь осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
- формировать и развивать компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Основные метапредметные образовательные результаты, достигаемые в процессе пропедевтической подготовки школьников в области информатики и ИКТ:

- уверенно ориентировать учащихся в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- владеть основными общеучебными умениями информационно-логического характера: анализировать объекты и ситуации; оснований и критериев для сравнения, обобщать и сравнивать данные; подводить под понятие, выводить следствия; установливать причинно-следственные связи; строить логические цепочки рассуждений и т.д.,
- владеть умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планировать – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбивать задачи на подзадачи, разрабатывать последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозировать - предвосхищение результата; контролировать полученный результат, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); корректировать - внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка - осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- владеть 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;
- владеть 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 од-ной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом, гипертекстом, звуком и графикой в среде соответствующих редакторов; создание и редактирование расчетных таблиц для автоматизации расчетов и визуализации числовой информации в среде табличных процессоров; хранение и обработка информации в базах данных; поиск, передача и размещение информации в компьютерных сетях), навыки создания личного информационного пространства;
- принимать решения и управлять объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- владеть базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; владение способами и методами освоения новых инструментальных средств;
- владеть основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: уметь правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; уметь осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; уметь выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;

использовать коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

Предметные результаты:

- уметь использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», «алгоритм», «программа»; понимать различия между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- уметь описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных; записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- уметь кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;
- уметь составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- уметь использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- уметь формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- уметь создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
- уметь использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации, умение работать с описаниями программ и сервисами;
- выбирать способы представления данных в зависимости от постановленной задачи

В результате изучения информатики в 5-9 классах

Выпускник научится:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования**.**
- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;

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

Выпускник получит возможность научиться:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;

- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов
- научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними
- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции
- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.

- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики на уровне основного общего образования определена тремя укрупненными 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 О до 255. 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 аудиовизуальных данных (рисунки, картины, фотографии, устная речь, музыка, кинофильмы). Стандарты хранения аудиовизуальной информации.

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нем 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, устройства флэш-памяти). 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, приемник 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, чертеж, 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, Чертежник, 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 наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Стандартизация пользовательского интерфейса персонального компьютера.

Размер файла. Архивирование файлов.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Обработка текстов. Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов). Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал). 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 ее применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуковая и видеоинформация.

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

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

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

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

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

Основные этапы развития ИКТ.

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

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ИНФОРМАТИКЕ В 5 КЛАССЕ

№	четверть	Тема урока	Кол-во часов по плану	УУД	Проведено фактически								Виды деятельности
					5								
Глава 1. Информация вокруг нас													
1	**1 четверть (8 ч.)**	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Информация вокруг нас.	**1**	**Познавательные:** Смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров **Регулятивные:** планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели **Коммуникативные:** Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия; постановка вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации **Личностные:** установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом-продуктом учения, побуждающим деятельность, и тем, ради чего она осуществляется									*Аналитическая деятельность:* приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; приводить примеры информационных носителей; *Практическая деятельность:* кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды; работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения); осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых за-
2		Компьютер – универсальная машина для работы с информацией	**1**										
3		Ввод информации в память компьютера.	**1**										
4		Управление компьютером.	**1**										
5		Хранение информации. Создаем и сохраняем файлы	**1**										
6		Передача информации	**1**										
7		Электронная почта.	**1**										
8		В мире кодов.	**1**										
9	**2 четверть (8 ч.)**	Метод координат	**1**	**Познавательные:** формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и									
10		Текст как форма представления информации	**1**										
11		Основные объекты текстового	**1**										

		документа.		поискового характера **Регулятивные:** поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений. **Коммуникативные:** выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация **Личностные:** выделение морально-этического содержания событий и действий; построение системы нравственных ценностей как основания морального выбора									просов (по одному признаку); сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них; систематизировать (упорядочивать) файлы и папки; вычислять значения арифметических выражений с помощью программы Калькулятор.
12		Редактирование текста	**1**										
13		Работаем с фрагментами текста	**1**										
14		Форматирование текста	**1**										
15		Структура таблицы.	**1**										
16		Табличное решение логических задач	**1**										
17	**3 четверть (10 ч.)**	Разнообразие наглядных форм представления информации	**1**										
18		Диаграммы.	**1**										
19		Компьютерная графика	**1**										
Глава 2. Обработка информации													
20		Устройства ввода графической информации	**1**	**Познавательные:** понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста **Регулятивные:** планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели; поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений. **Коммуникативные:** контроль, коррекция, оценка действий партнера; умение с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации **Личностные:** личностное,									*Аналитическая деятельность:* выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы); планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых; определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений; *Практическая*
21		Планируем работу в графическом редакторе	**1**										
22		Разнообразие задач обработки информации	**1**										
23		Кодирование как изменение формы представления информации	**1**										
24		Систематизация информации	**1**										
25		Поиск информации	**1**										
26		Преобразование информации по заданным правилам	**1**										

				профессиональное, жизненное самоопределение и построение жизненных планов во временной перспективе									*деятельность:* использовать простейший (растровый и/или векторный) графический редактор для создания и редактирования изображений; создавать сложные графические объекты с повторяющимися или преобразованными фрагментами.
27	**4 четверть (8 ч.)**	Преобразование информации путем рассуждений	**1**	**Познавательные:** подведение под понятия, выведение следствий; Установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений; выдвижение гипотез и их обоснование **Регулятивные:** планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели; поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений. **Коммуникативные:** определение цели, функций участников, способов взаимодействия; постановка вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации **Личностные:** выделение морально-этического содержания событий и действий; построение системы нравственных ценностей как основания морального выбора; нравственно-этическое оценивание событий и действий с точки зрения моральных норм; ориентировка в моральной дилемме и осуществление личностного морального выбора									
28		Разработка плана действий и его запись	**1**										
29		Запись плана действий в табличной форме	**1**										
30		Создание движущихся изображений	**1**										
31		Создаем анимацию по собственному замыслу	**1**										
32		Итоговый мини-проект	**1**										
33		Итоговое тестирование	**1**										
34 - 35		**Итоговое повторение**	**2**										
		Итого	**35**										

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ИНФОРМАТИКЕ В 6 КЛАССЕ.

№	четверть	Тема урока	Кол-во часов по плану	УУД	Проведено фактически								Виды деятельности
Глава 1. Объекты и системы													
1	**1 четверть (8 ч.)**	ТБ. Объекты окружающего мира	**1**	**Познавательные:** Смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров **Регулятивные:** планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели **Коммуникативные:** Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия; постановка вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации **Личностные:** установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом-продуктом учения, побуждающим деятельность, и тем, ради чего она осуществляется									*Аналитическая деятельность:* анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния; выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами; осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации; приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем. *Практическая деятельность*: изменять свойства
2		Компьютерные объекты.	**1**										
3		Файлы и папки. Размер файла.	**1**										
4		Разнообразие отношений объектов и их множеств.	**1**										
5		Отношение входит в состав.	**1**										
6		Отношение является разновидностью.	**1**										
7		Классификация компьютерных объектов.	**1**										
8		Системы объектов. Разнообразие систем.	**1**										
9	**2 четверть (8 ч.)**	Система и окружающая среда.	**1**	**Познавательные:** формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и									
10		Персональный компьютер как система.	**1**										
11		Как мы познаем окружающий	**1**										

		мир.		поискового характера									рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку; изменять свойства панели задач; узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними; упорядочивать информацию в личной папке.
12		Понятие как форма мышления.	**1**	**Регулятивные:** поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений. **Коммуникативные:** выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация **Личностные:** выделение морально-этического содержания событий и действий; построение системы нравственных ценностей как основания морального выбора									
13		Определение понятия.	**1**										
Глава 2. Информационные модели													
14		Информационное моделирование как метод познания.	**1**	**Познавательные:** понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации; **умение адекватно,** подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста **Регулятивные:** планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели; поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений. **Коммуникативные:** контроль, коррекция, оценка действий партнера; умение с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации **Личностные:** личностное, профессиональное, жизненное самоопределение и построение жизненных планов во временной перспективе									*Аналитическая деятельность:* различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни; приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т.д. при описании объектов окружающего мира. *Практическая деятельность:* создавать словесные модели (описания); создавать многоуровневые списки; создавать табличные модели;
15		Словесные информационные модели.	**1**										
16		Словесные информационные модели. Математические модели.	**1**										
17	**3 четверть (10 ч.)**	Табличные информационные модели.	**1**										
18		Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы.	**1**										
19		Зачем нужны графики и диаграммы.	**1**										
20		Наглядное представление о соотношении величин.	**1**										
21		Многообразие схем.	**1**										
22		Информационные модели на графах.	**1**										

													создавать простые вычислительные таблицы, вносить в них информацию и проводить несложные вычисления; создавать диаграммы и графики; создавать схемы, графы, деревья; создавать графические модели.
Глава 3. Алгоритмика.													
23		Что такое алгоритм	**1**	**Познавательные:** подведение под понятия, выведение следствий; Установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений; выдвижение гипотез и их обоснование **Регулятивные:** планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели; поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений. **Коммуникативные:** определение цели, функций участников, способов взаимодействия; постановка вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации **Личностные:** выделение морально-этического содержания событий и действий; построение системы нравственных ценностей как основания морального выбора; нравственно-этическое оценивание событий и действий с точки зрения									*Аналитическая деятельность:* приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; придумывать задачи по управлению учебными исполнителями; выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами. *Практическая деятельность:* составлять линейные алгоритмы по управлению учебным
24		Исполнители вокруг нас	**1**										
25		Формы записи алгоритмов	**1**										
26		Линейные алгоритмы.	**1**										
27	**4 четверть (8 ч.)**	Алгоритмы с ветвлениями.	**1**										
28		Алгоритмы с повторениями.	**1**										
29		Знакомство с исполнителем Чертежник.	**1**										
30		Чертежник	**1**										
31		Конструкция повторения	**1**										
32		Выполнение и защита итогового проекта	**1**										
33		Выполнение и защита итогового проекта	**1**										
34 - 35		Итоговое повторение	**2**										

				моральных норм; ориентировка в моральной дилемме и осуществление личностного морального выбора									исполнителем; составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебным и исполнителем; составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем.
		Итого	**35**										

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ИНФОРМАТИКЕ В 7 КЛАССЕ.

№	четверть	Тема урока	Кол-во часов по плану	УУД	Проведено фактически								Виды деятельности
Глава 1. Информация и информационные процессы – 8 часов													
1	**1 четверть (8 ч.)**	Введение. Входная диагностика.	1	**Познавательные:** моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая); **Регулятивные:** планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели **Коммуникативные:** аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов; **Личностные:** критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;									*Аналитическая деятельность:* оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.); приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни; анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления. *Практическая деятельность:* кодировать и декодировать сообщения; определять количество различных символов, которые
2		Информация и её свойства.	1										
3		Информационные процессы.	1										
4		Тест «Информационные процессы». Всемирная паутина	1										
5		Представление данных в виде текстов. Кодирование текстов.	1										
6		Единицы измерения размера двоичного текста.	1										
7		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и способы ее представления».	1										
8		Контрольная работа №1 «Информация и способы ее представления»	1										

													могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности); оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);
Глава 2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией – 8 часов													
9	**2 четверть (8 ч.)**	Устройство компьютера. Его основные компоненты. Понятие о носителях информации, используемых в ИКТ.	**1**	**Познавательные:** анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов **Регулятивные:** поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений. **Коммуникативные:** выслушивание собеседника и ведение диалога; признавание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою **Личностные:** уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;									*Аналитическая деятельность:* анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств; анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; решении задач; *Практическая деятельность:* получать информацию о характеристиках компьютера; оценивать числовые параметры информационных
10		Многоядерный процессор. Виды памяти современных компьютеров. Оперативная и внешняя память.	**1**										
11		Роль программ при использовании компьютера. Виды ПО.	**1**										
12		Системы программирования и прикладное программное обеспечение.	**1**										
13		Понятие файла. Типы файлов.	**1**										
14		Файловые структуры.	**1**										
15		Пользовательский интерфейс.	**1**										
16		Обобщение. Контрольная работа №2 «Информация и способы ее представления»	**1**										

													процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.); выполнять основные операции с файлами и папками;
Глава 3. Обработка графической информации – 3 часа													
17	**3 четверть (10 ч.)**	Формирование изображения на экране компьютера	**1**	**Познавательные:** выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; подведение под понятие **Регулятивные:** планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели; поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений. **Коммуникативные:** управление коммуникацией – осуществлять взаимный контроль. **Личностные:** личностное, профессиональное, жизненное самоопределение и построение жизненных планов во временной перспективе									*Аналитическая деятельность:* анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; *Практическая деятельность:* определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе; создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового и векторного графических
18		Компьютерная графика.	**1**										
19		Создание графических изображений	**1**										

													редакторов;
Глава 4. Обработка текстовой информации -													
20	**3 четверть (10 ч.)**	Обработка текстов. Текстовый редактор. Проверка правописания, словари. Ссылки.	**1**	**Познавательные:** выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; подведение под понятие **Регулятивные:** планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели; поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений. **Коммуникативные:** признавание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою **Личностные:** начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями									*Аналитическая деятельность:* 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. *Практическая деятельность:* создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц). вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения; выполнять коллективное
21		Создание структурированного текста.	**1**										
22		Прямое форматирование текста.	**1**										
23		Стилевое форматирование текста.	**1**										
24		Включение в текст графических и иных информационных объектов.	**1**										
25		Деловая переписка, распознавание текста и системы компьютерного перевода.	**1**										
26		Оценка количественных параметров текстового документа.	**1**										
27	**4 четверть (8 ч.)**	Оформление реферата «История вычислительной техники».	**1**										

													создание текстового документа;
Глава 4. Мультимедиа – 8 часов													
28	**4 четверть (8 ч.)**	Технология мультимедиа. Компьютерные презентации.	**1**	**Познавательные:** подведение под понятие; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений **Регулятивные:** планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели; поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений. **Коммуникативные:** аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов; **Личностные:** уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;									*Аналитическая деятельность:* 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. *Практическая деятельность:* создавать презентации с использованием готовых шаблонов; записывать звуковые файлы с различным качеством звучания.
29		Создание мультимедийной презентации.	**1**										
30		Обобщение раздела «Использование программных систем и сервисов»	**1**										
31		Контрольная работа №3 «Использование программных систем и сервисов»	**1**										
32		Годовое повторение.	**2**										
33 **34 - 35**		Контрольная работа №4 «Итоговая» Повторение	**1**										
		Итого	**35**										

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ИНФОРМАТИКЕ В 8 КЛАССЕ.

№	четверть	Тема урока	Кол-во часов по плану	УУД	Проведено фактически								Виды деятельности
Глава 1. Математические основы информатики (12 часов)													
1	**1 четверть (8 ч.)**	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Общие сведения о системах счисления.	**1**	**Познавательные:** Умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного. Умение находить ответы, используя учебник. Умение отличать новое от уже известного с помощью учителя Выбор наиболее эффективных способов решения задач. Умение извлекать информацию Умение добывать новые знания: находить ответы на вопросы учебника, используя свой жизненный опыт Умение структурировать знания Поиск и выделение необходимой информации. Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять задачи на основе простейших математических моделей **Коммуникативные:** Умение слушать и понимать речь других Умение оформлять свою мысль в									*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
2		Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	**1**										
3		Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	**1**										
4		Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q.	**1**										
5		Представление целых чисел.	**1**										
6		Представление вещественных чисел.	**1**										
7		Высказывание. Логические операции.	**1**										
8		Построение таблиц истинности для логических выражений.	**1**										
9	**2 четверть (8 ч.)**	Свойства логических операций.	**1**										
10		Решение логических задач.	**1**										
11		Логические элементы.	**1**										
12		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы	**1**										

		информатики».		устной форме (на уровне предложения) Умение слушать и понимать речь других. Умение произвольно строить своё речевое высказывание Умение доносить свою позицию до других, владея приёмами речи. Умение договариваться, находить общее решение. Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос. **Регулятивные:** Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала Умение составлять план действий по решению проблемы Целеполагание как постановка учебной задачи.									(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.
Глава 2. Основы алгоритмизации (9 часов)													
13		Алгоритмы и исполнители.	**1**	**Познавательные:** Умение делать выводы в результате совместной деятельности класса и учителя. Выбор наиболее эффективных способов решения задач. Умение добывать новые знания: находить ответы на вопросы учебника, используя свой									*Аналитическая деятельность:* определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; анализировать
14		Способы записи алгоритмов.	**1**										
15		Объекты алгоритмов.	**1**										
16		Алгоритмическая конструкция следование.	**1**										
17	**3 четверть (10 ч.)**	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления. Сокращённая форма ветвления.	**1**										

18		Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы.	**1**	жизненный опыт Умение структурировать знания Поиск и выделение необходимой информации. Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять задачи на основе простейших математических моделей **Коммуникативные:** Умение оформлять свою мысль в устной форме (на уровне предложения) Умение слушать и понимать речь других. Умение произвольно строить своё речевое высказывание Умение аргументировать свой способ решения задачи. Умение доносить свою позицию до других, владея приёмами речи. Умение договариваться, находить общее решение. Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос. **Регулятивные:** Умение работать по предложенному учителем плану. Умение определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя. Оценка качества и уровня усвоения материала. Умение составлять план действий по решению проблемы									изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; *Практическая деятельность:* исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую; строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий; строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов; строить арифметические, строковые, логические выражения и
19		Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием окончания работы.	**1**										
20	**3 четверть (10 ч.)**	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным числом повторений.	**1**										
21		Обобщение и систематизация основных понятий темы. Основы алгоритмизации. Проверочная работа.	**1**										

				Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что ещё неизвестно.									вычислять их значения
		Глава 3. Начало программирования (13 часов)											
22		Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных.	**1**	**Познавательные:** Умение добывать новые знания: находить ответы на вопросы учебника, используя свой жизненный опыт Умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного. Умение выделять причины и следствия для получения необходимого результата для создания нового продукта **Коммуникативные:** Умение слушать и понимать речь других Умение доносить свою позицию до других, владея приёмами речи. Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос **Регулятивные:** Целеполагание как постановка учебной задачи. Оценка качества и уровня усвоения материала. Умение работать по предложенному учителем плану									*Аналитическая деятельность:* анализировать готовые программы; выделять этапы решения задачи на компьютере. *Практическая деятельность:* программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; разрабатывать программы, содержащие операторы ветвления, в том числе с использованием логических
23		Программирование линейных алгоритмов.	**1**										
24		Программирование линейных алгоритмов.	**1**										
25		Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор	**1**										
26		Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	**1**										
27	**4 четверть (8 ч.)**	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	**1**										
28	**4 четверть (8 ч.)**	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	**1**										
29		Программирование циклов с заданным числом повторений.	**1**										
30		Решение задач с использованием циклов.	**1**										
31		Решение задач с использованием циклов.	**1**										
32		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа.	**2**										

33 - 34		Итоговое повторение.	**2**	Умение определять и формулировать цель деятельности									операций; разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла
35		Итоговая контрольная работа.	**1**										

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ИНФОРМАТИКЕ В 9 КЛАССЕ.

№	четверть	Тема урока	Кол-во часов по плану	УУД	Проведено фактически								Виды деятельности
Глава 1. «Моделирование и формализация» (9 часов)													
1	**1 четверть (8 ч.)**	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.	**1**	**Познавательные:** Умение структурировать знания Поиск и выделение необходимой информации. Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять задачи на основе простейших математических моделей **Коммуникативные:** Умение задавать нужные вопросы для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером. Умение слушать других. Умение произвольно строить своё речевое высказывание Умение доносить свою позицию до других, владея приёмами речи. Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос. **Регулятивные:** Умение определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Умение составлять план действий									*Аналитическая деятельность:* осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; *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
2		Моделирование как метод познания	**1**										
3		Знаковые модели	**1**										
4		Графические модели	**1**										
5		Табличные информационные	**1**										
6		База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных	**1**										
7		Система управления базами данных	**1**										
8		Создание базы данных. Запросы на выборку данных.	**1**										
9	**2 четверть (8 ч.)**	Обобщение и систематизация основных понятий темы: «Моделирование и формализация». Проверочная работа	**1**										

				по решению проблемы.									потерями в полноте информации; работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей; создавать однотабличные базы данных
Глава 2. «Алгоритмизация и программирование» (8 часов)													
10	**2 четверть (8 ч.)**	Решение задачи на компьютере	**1**	**Познавательные:** Умение планировать собственную деятельность; Умение находить (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач. Умение делать выводы в результате совместной деятельности класса и учителя. Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять задачи на основе простейших математических моделей. **Коммуникативные:** Умение аргументировать свою позицию координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке									*Аналитическая деятельность:* выделять этапы решения задачи на компьютере; осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. *Практическая деятельность:* исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; разрабатывать программы,
11		Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива	**1**										
12		Вычисление суммы элементов массива	**1**										
13		Последовательный поиск в массиве	**1**										
14		Сортировка массива	**1**										
15		Конструирование алгоритмов	**1**										
16		Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	**1**										
17	**3 четверть (10 ч.)**	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы: «Алгоритмизация и программирование» Проверочная работа	**1**										

				общего решения в совместной деятельности. Умение оформлять свою мысль в устной форме (на уровне предложения) Умение слушать и понимать речь других. Умение произвольно строить своё речевое высказывание Умение аргументировать свой способ решения задачи. Умение доносить свою позицию до других, владея приёмами речи. Умение договариваться, находить общее решение. Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос. **Регулятивные:** Умение работать по предложенному учителем плану. Умение определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя. Оценка качества и уровня усвоения материала. Умение составлять план действий по решению проблемы Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что ещё неизвестно.								содержащие подпрограмму; разрабатывать программы для обработки одномерного массива: нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве; сортировка элементов массива и пр.).
		Глава 3. «Обработка числовой информации» (6 часов)											

18		Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы	**1**	**Познавательные:** Умение добывать новые знания: находить ответы на вопросы учебника, используя свой жизненный опыт. Умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного. Умение выделять причины и следствия для получения необходимого результата для создания нового продукта **Коммуникативные:** Умение слушать и понимать речь других Умение доносить свою позицию до других, владея приёмами речи. Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос **Регулятивные:** Целеполагание как постановка учебной задачи. Оценка качества и уровня усвоения материала. Умение работать по предложенному учителем плану Умение определять и формулировать цель деятельности.									*Аналитическая деятельность:* анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; *Практическая деятельность:* создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам; строить диаграммы и графики в электронных таблицах.
19		Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки	**1**										
20		Встроенные функции. Логические функции	**1**										
21		Сортировка и поиск данных	**1**										
22		Построение диаграмм и графиком	**1**										
23	**3 четверть (10 ч.)**	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах» Проверочная работа	**1**										
Глава 4. «Коммуникационные технологии» (10 часов)													
24	**3 четверть (10 ч.)**	Локальные и глобальные компьютерные сети	**1**	**Познавательные:** Умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от									*Аналитическая деятельность:* выявлять общие
25		Как устроен интернет	**1**										

26		Доменная система имен. Протоколы передачи данных	**1**	уже известного. Умение извлекать информацию Умение добывать новые знания: находить ответы на вопросы учебника, используя свой жизненный опыт Умение структурировать знания **Коммуникативные:** Умение слушать других. Умение произвольно строить своё речевое высказывание Умение доносить свою позицию до других, владея приёмами речи. **Регулятивные:** планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели; поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.									черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей; анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; *Практическая деятельность:* проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций; создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.
27	**4 четверть (7 ч.)**	Всемирная паутина. Файловые архивы	**1**										
28		Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет	**1**										
29		Технология создания сайта	**1**										
30		Содержание и структура сайта	**1**										
31		Оформление сайта Размещение сайта в Интернете	**1**										
32		Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа	**1**										
33-34 **35**		Основные понятия курса Итоговое тестирование	**1**										