

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Пивкинская средняя общеобразовательная школа»

641028, Курганская область Щучанский район с. Пивкино, ул. Ленина, д.22

Рассмотрена на заседании
методического совета
протокол № 1 от «30» августа 2018г

Утверждена
Приказ № 3 от «31» августа 2018
Директор школы  Д.В.Ботова



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО КУРСА, ИЗУЧАЕМОГО НА БАЗОВОМ УРОВНЕ**

Предмет: Информатика

Класс: 7-9

с. Пивкино, 2018__ год

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике разработана на основе ФГОС ООО, требований к результатам освоения основной образовательной программы общего образования Муниципального казенного общеобразовательного учреждения «Пивкинская средняя общеобразовательная школа» с учётом Примерной программы основного общего образования по Информатике и ИКТ и авторской программы по информатике и ИКТ (базовый курс) Н. В. Макаровой.

Общие цели учебного предмета:

формирование информационной культуры школьника, под которой понимается умение целенаправленно работать с информацией и использование для этого возможностей компьютера;

обучение системному подходу к осмыслению всего, что происходит вокруг него, в процессе анализа и исследования структуры информационных объектов и их взаимосвязей, которые являются моделями реальных объектов и процессов;

развитие логического мышления, творческого и познавательного потенциала любого ребенка, его коммуникативных способностей, используя для этого богатейший компьютерный инструментарий.

Согласно учебному плану на изучение информатики отводится

в 7 классе 34 часа,

в 8 классе 34 часа,

в 9 классе 34 часов.

Рабочая программа ориентирована на УМК Информатика и ИКТ, под редакцией проф. Н. В. Макаровой.

Срок реализации рабочей программы 3 года.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Класс	Планируемые результаты освоения учебного предмета	
	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
7	<ul style="list-style-type: none"> • использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике; • различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях; • выделять основные свойства информации; • узнает единицы измерения количества информации. • классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач; • узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств; • определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера; • узнает об истории и тенденциях развития компьютеров; о том как можно улучшить характеристики компьютеров; • классифицировать файлы по типу и иным параметрам; • выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы); • разбираться в иерархической структуре файловой системы; • осуществлять поиск файлов средствами операционной системы; • навыкам работы с файловыми менеджерами; • приемам безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных; • основам соблюдения норм информационной этики и права. • знаниям, умениям и навыкам, достаточным для работы на базовом уровне с различными программными средствами обработки текстовой информации (текстовыми редакторами, компьютерными словарями и системами машинного перевода, системами оптического распознавания текстов); • осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора; • создавать несложные текстовые документы на родном и иностранном языках; 	<ul style="list-style-type: none"> • осознавать, как информация (данные) представляется в современных компьютерах; • осознано подходить к выбору ИКТ–средств для своих учебных и иных целей. • знаниям физических ограничений на значения характеристик компьютера; • получать представление об истории и тенденциях развития ИКТ; • приводить примеры использования ИКТ в современном мире; • получать представления о роботизированных устройствах и их использовании на производстве и в научных исследованиях. • создавать текстовые документы, включающие списки, таблицы, рисунки и другие иллюстративные материалы, презентации; • работать с несколькими документами одновременно. • отличать рисунки, кодированные различными способами; • объяснять различия растрового и векторного способа представления графической информации; • выполнять различные преобразования рисунков и фотографий. • принципам функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете; • отвечать на вопрос о том,

	<ul style="list-style-type: none"> • выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами; • оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста. • умениям описывать работу программных средств обработки текстов с использованием соответствующей терминологии; • создавать презентации на основе шаблонов. • понимать принципиальные отличия растровой и векторной графики; • знаниям интерфейса графических редакторов, форматов графических файлов; • приемам создания и редактирования изображений в графических редакторах; • приводить примеры графических редакторов. • базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач; • приемам безопасной организации своего личного пространства с использованием интернет-сервисов; • использовать поисковые системы, электронную почту; • загружать файл из файлового архива, осуществлять поиск документа с использованием системы каталогов и путем ввода ключевых слов; • знаниям форм электронной коммерции в Интернете; • основам соблюдения норм информационной этики и права; 	<p>насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами подлинности (пример: наличие электронной подписи);</p> <ul style="list-style-type: none"> • познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (пример: сравнение данных из разных источников).
8	<ul style="list-style-type: none"> • различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях; • раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы; • приводить примеры информационных процессов – процессов, связанных с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике; • переводить одни единицы измерения количества информации в другие; • описывать размер количества информации, используя термины «бит», «байт» и производные от них; решать задачи определение количества информации. • кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице; • определять минимальную длину кодового слова по заданным алфавиту кодируемого текста и кодовому алфавиту (для кодового алфавита из 2, 3 или 4 символов); • определять длину кодовой последовательности по длине исходного текста и кодовой таблице 	<ul style="list-style-type: none"> • оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов, объем памяти, необходимый для хранения информации. • описывать любые дискретные данные, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1; • навыкам использования кодов, которые исправляют ошибки искажения, возникающие при передаче информации; • определять максимально возможную разрешающую способность экрана для различных мониторов; • устанавливать цвет путем задания числовых кодов базовых цветов различных систем цветопередачи. • оцифровывать звук,

	<p>равномерного кода;</p> <ul style="list-style-type: none"> • познакомится с двоичным кодированием текстов и с наиболее употребительными современными кодами; • познакомится с дискретной формой представления графической информации; • иметь представление о принципах формирования палитры цветов в различных системах цветопередачи; • определять глубину цвета и количество цветов в палитре графического изображения; • решать задачи на определение информационного объема графического файла. • использовать термины «временная дискретизация», «частота дискретизации», «глубина кодирования»; • работать с программными средствами для обработки аудиовизуальных данных и пользоваться соответствующим понятийным аппаратом; • узнает о дискретном представлении аудиовизуальных данных; • определять информационный объем цифровых звуковых и видео файлов. • записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную и из двоичной в десятичную; • сравнивать числа в двоичной записи; складывать и вычитать числа, записанные в двоичной системе счисления; • использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, • выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; • использовать основные способы графического представления числовой информации, (графики, диаграммы); • использовать табличные (реляционные) базы данных, используя электронные таблицы; • выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию. • использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных; • оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи); • анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; • проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций; • проводить расчет скорости передачи информации по каналам связи; • познакомится с видами тэгов, логической 	<p>редактировать и сохранять звуковые файлы в различных форматах;</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать системы нелинейного видеомонтажа для редактирования цифровых видеозаписей. • выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; • создавать простейшие модели объектов и процессов в виде динамических (электронных) таблиц; • создавать информационные объекты, в том числе для оформления результатов учебной работы, используя электронные таблицы. • осознавать принципы функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете; • пользоваться основными сервисами компьютерных сетей и использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни; • разрабатывать сайты с использованием языка разметки гипертекста (HTML).
--	---	---

	<p>структурой Web-страницы;</p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать Web-сайты в текстовом редакторе Блокнот. 	
9	<ul style="list-style-type: none"> • понимать термины «исполнитель», «состояние исполнителя», «система команд исполнителя»; • понимать различие между непосредственным и программным управлением исполнителем; • строить модели различных устройств и объектов в виде исполнителей, описывать возможные состояния и системы команд этих исполнителей; • составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов; • выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.); • определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков); • определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента; • выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном языке программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы); • составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; • выполнять эти программы на компьютере; • использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; • использовать оператор присваивания; • анализировать предложенный алгоритм, например, определять какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений; • использовать логические значения, операции и выражения с ними; • записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения. • познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; 	<ul style="list-style-type: none"> • использованию в программах строковых величин и с операций со строковыми величинами; • создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее; • принципам работы в учебной среде составления программ управления автономными роботами и разбирать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде. • использовать понятие «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.); • ознакомиться с влиянием ошибок измерений и вычислений на выполнение алгоритмов управления реальными объектами (на примере учебных автономных роботов). • объяснять действие электрических схем, реализующих модели логических элементов; • решать логические задачи методом рассуждений; • записывать формулы и вычислять значения логических выражений. • узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты; • познакомиться с основами правовой охраны

	<p>понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;</p> <ul style="list-style-type: none"> • познакомиться с примерами использования графов, деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов; • использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента); • описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» не обязательно); • строить модели различных устройств и объектов в виде исполнителей, описывать возможные состояния и системы команд этих исполнителей. • записывать логические выражения, составленные с помощью операций «и», «или», «не» и скобок, определять истинность такого составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний; • определять количество элементов в множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения; • создавать таблицы истинности базовых логических функций, в том числе и с использованием электронных таблиц. • описывать основные компоненты информационной культуры, необходимые человеку для жизни в информационном обществе; • узнает виды программного обеспечения по статусу; • познакомится с программными и аппаратными средствами защиты информации. 	<p>информации, в том числе с законами «Об электронной подписи» и др.</p>
--	---	--

3. Содержание учебного предмета

7 класс

Раздел. Информация и информационные процессы (9 часов)

Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.

Информация и её свойства

Информационные процессы. Обработка информации

Информационные процессы. Хранение и передача информации

Всемирная паутина как информационное хранилище

Представление информации

Дискретная форма представления информации

Единицы измерения информации

Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Проверочная работа № 1

Раздел. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7 часов)

Основные компоненты компьютера и их функции

Персональный компьютер.

Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение

Системы программирования и прикладное программное обеспечение

Файлы и файловые структуры

Пользовательский интерфейс

Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа № 2

Раздел. Обработка графической информации (4 часа)

Формирование изображения на экране компьютера

Компьютерная графика

Создание графических изображений

Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа № 3

Текстовые документы и технологии их создания

Создание текстовых документов на компьютере

Прямое форматирование

Стилевое форматирование

Визуализация информации в текстовых документах

Распознавание текста и системы компьютерного перевода

Оценка количественных параметров текстовых документов

Оформление реферата «История вычислительной техники»

Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации».

Проверочная работа № 4

Раздел. Мультимедиа (4 часа)

Технология мультимедиа.

Компьютерные презентации

Создание мультимедийной презентации

Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа № 5

Итоговое повторение (1 часа)

Обобщение по курсу 7 класса. Итоговое тестирование

8 класс

Раздел. Математические основы информатики (13 часов)

Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.

Общие сведения о системах счисления

Двоичная система счисления. Двоичная арифметика

Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления

Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q

Представление целых чисел

Представление вещественных чисел

Высказывание. Логические операции.

Построение таблиц истинности для логических выражений

Свойства логических операций.

Решение логических задач

Логические элементы

Обобщение и систематизация основных понятий темы Математические основы информатики. Проверочная работа № 1

Раздел. Основы алгоритмизации (10 часов)

Алгоритмы и исполнители. Глобальное развитие информационных технологий.

Способы записи алгоритмов. Двойственность роли информационно-коммуникационных технологий.

Объекты алгоритмов. Злоупотребление высокими технологиями как фактор возникновения кибертерроризма.

Алгоритмическая конструкция следование. Сущность понятий кибертерроризма.

Алгоритмическая конструкция ветвление.

Полная форма ветвления. Общая характеристика и отличительные черты от терроризма вообще.

Сокращённая форма ветвления. Противодействие кибертерроризму как важная государственная задача по обеспечению информационной безопасности гражданского населения.

Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы

Цикл с заданным условием окончания работы

Цикл с заданным числом повторений

Обобщение и систематизация основных понятий темы Основы алгоритмизации.

Проверочная работа № 2

Раздел. Начала программирования (10 часов)

Общие сведения о языке программирования Паскаль

Организация ввода и вывода данных

Программирование линейных алгоритмов

Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.

Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.

Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.

Программирование циклов с заданным условием окончания работы.

Программирование циклов с заданным числом повторений.

Различные варианты программирования циклического алгоритма.

Обобщение и систематизация основных понятий темы Начала программирования.

Проверочная работа № 3

Итоговое повторение (1 час)

Обобщение по курсу 8 класса. Итоговое тестирование

9 класс

Раздел. Моделирование и формализация (9 часов)

Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.

Моделирование как метод познания

Знаковые модели

Графические модели

Табличные модели

База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.

Система управления базами данных

Создание базы данных. Запросы на выборку данных

Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация».

Проверочная работа № 1

Раздел. Тема Алгоритмизация и программирование (8 часов)

Решение задач на компьютере

Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.

Вычисление суммы элементов массива

Последовательный поиск в массиве

Сортировка массива

Конструирование алгоритмов

Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль

Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы

«Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа № 2

Раздел. Тема Обработка числовой информации (6 часов)

Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.

Организация вычислений. Практическая работа Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.

Встроенные функции. Логические функции.

Сортировка и поиск данных.

Построение диаграмм и графиков.

Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа № 3

Раздел. Коммуникационные технологии (10 часов)

Локальные и глобальные компьютерные сети Социально важные функции Интернета: коммуникативная; интегрирующая; актуализирующая; геополитическая; социальная.

Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера Способы использования террористами Интернета.

Доменная система имён. Протоколы передачи данных. Общая характеристики террористических сообществ в Интернете.

Всемирная паутина. Файловые архивы. Интернет как идеологическая площадка для пропаганды, вербовки сторонников террористов, а также потенциальных исполнителей актов террора.

Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. Компьютерные игры как способ вовлечения подростков и молодежи в террористическую деятельность при помощи Интернета.

Технологии создания сайта. Законодательное противодействие распространению террористических материалов в Интернете.

Содержание и структура сайта.

Оформление сайта.

Размещение сайта в Интернете.

Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии».

Проверочная работа № 4

Итоговый Урок

Основные понятия курса. Итоговое тестирование

4. Календарно – тематическое планирование

№ урока п/п	№ урока в разде ле	Тема урока	Основные виды деятельности ученика	контрол ь	Дата проведения	
					По плану	По факту
7 класс						
Информация и информационные процессы (9 часов)						
1.	1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.); – приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни;	Текущ ий	3-7.09	
2.	2.	Информация и её свойства	– классифицировать информационные процессы по принятому основанию;	текущи й	10-14.09	
3.	3.	Информационные процессы. Обработка информации	– выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах;	Текущ ий	17-21.09	
4.	4.	Информационные процессы. Хранение и передача информации	– анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления.	Текущ ий	24-28.09	
5.	5.	Всемирная паутина как информационное хранилище		Текущ ий	1-05.10	
6.	6.	Представление информации		Текущ ий	08-12.10	
7.	7.	Дискретная форма представления информации	<i>Практическая деятельность:</i> – кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования;	Текущ ий	15-19.10	
8.	8.	Единицы измерения информации	– определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности);	Текущ ий	22-26.10	
9.	9.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Проверочная работа № 1	– определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности; – оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт); – оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи	итогов ый	05-09.11	

			информации, пропускную способность выбранного канала и пр.).			
Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7часов)						
10.	1.	Анализ результатов проверочной работы. Основные компоненты компьютера и их функции	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств; – анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; – определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; – анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера; – определять основные характеристики операционной системы; – планировать собственное информационное пространство. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – получать информацию о характеристиках компьютера; – оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.); – выполнять основные операции с файлами и папками; – оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме; – оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера); 	Текущ ий	12-16.11	
11.	2.	Персональный компьютер.		Текущ ий	19-23.11	
12.	3.	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение		Текущ ий	26-30.11	
13.	4.	Системы программирования и прикладное программное обеспечение		текущи й	03-07.12	
14.	5.	Файлы и файловые структуры		Текущ ий	10-14.12	
15.	6.	Пользовательский интерфейс		Текущ ий	17-21.12	
16.	7.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа № 2		Итогов ый	24-28.12	

			<ul style="list-style-type: none"> – использовать программы-архиваторы; – осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов помощью антивирусных программ. – обращение с устройствами ИКТ, как с электроустройствами, передающими информацию по проводам 			
Обработка графической информации (4 часа)						
17.	1.	Анализ результатов проверочной работы. Формирование изображения на экране компьютера	<i>Аналитическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; 	Текущ ий	14-18.01	
18.	2.	Компьютерная графика	<ul style="list-style-type: none"> – определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; 	Текущ ий	21-25.01	
19.	3.	Создание графических изображений	<ul style="list-style-type: none"> – выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. 	Текущ ий	28.01-01.02	
20.	4.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа № 3	<i>Практическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none"> – определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе; – создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора; – создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора. – Создание графических объектов 	итогов ый	04-08.02	
Обработка текстовой информации (9 часов)						
21.	1.	Анализ результатов проверочной работы. Текстовые документы и технологии их создания	<i>Аналитическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; – определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; 	Текущ ий	11-15.02	
22.	2.	Создание текстовых документов на компьютере	<ul style="list-style-type: none"> – выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, 	Текущ ий	18-22.02	
23.	3.	Прямое форматирование		Текущ ий	25.02-01.03	

24.	4.	Стилевое форматирование	предназначенных для решения одного класса задач.	Текущ ий	04-08.03	
25.	5.	Визуализация информации в текстовых документах	<i>Практическая деятельность:</i> – создавать небольшие текстовые документы посредством	Текущ ий	11-15.03	
26.	6.	Распознавание текста и системы компьютерного перевода	квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов;	текущи й	18-22.03	
27.	7.	Оценка количественных параметров текстовых документов	– форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).	текущи й	01-05.04	
28.	8.	Оформление реферата «История вычислительной техники»	– вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения;	текущи й	08-12.04	
29.	9.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа № 4	– выполнять коллективное создание текстового документа; – создавать гипертекстовые документы; – выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КОИ-8Р, Windows 1251); – использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов. – Создание письменных текстов	итогов ый	15-19.04	
Мультимедиа (4 часа)						
30.	1.	Технология мультимедиа.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – анализировать	текущи й	22-26.04	
31.	2.	Компьютерные презентации	пользовательский интерфейс используемого программного средства;	текущи й	29.04- 03.05	
32.	3.	Создание мультимедийной презентации	– определять условия и возможности применения программного средства для	текущи й	06-10.05	
33.	4.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа № 5	решения типовых задач; – выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <i>Практическая деятельность:</i> – создавать презентации с	итогов ый	13-17.05	

			использованием готовых шаблонов; – записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации). – Поиск информации			
--	--	--	---	--	--	--

Итоговое повторение (1 часа)

34.	1.	Анализ результатов проверочной работы. Обобщение по курсу 7 класса. Итоговое тестирование		итоговый	20-24.05	
-----	----	---	--	----------	----------	--

8 класс

Математические основы информатики (13 часов)

1.	1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; – выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления; – анализировать логическую структуру высказываний. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно; – выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; – записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме; – строить таблицы истинности для логических выражений; – вычислять истинностное значение логического выражения. – Анализ информации, математическая обработка данных 	текущий	3-7.09	
2.	2.	Общие сведения о системах счисления		Текущий	10-14.09	
3.	3.	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика		Текущий	17-21.09	
4.	4.	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления		Текущий	24-28.09	
5.	5.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q		Текущий	1-05.10	
6.	6.	Представление целых чисел		Текущий	08-12.10	
7.	7.	Представление вещественных чисел		Текущий	15-19.10	
8.	8.	Высказывание. Логические операции.		Текущий	22-26.10	
9.	9.	Построение таблиц истинности для логических выражений		Текущий	05-09.11	
10.	10.	Свойства логических операций.		Текущий	12-16.11	

11.	11.	Решение логических задач		Текущ ий	19-23.11	
12.	12.	Логические элементы		Текущ ий	26-30.11	
13.	13.	Обобщение и систематизация основных понятий темы Математические основы информатики. Проверочная работа № 1		итогов ый	03-07.12	
Основы алгоритмизации (10 часов)						
14.	1.	Алгоритмы и исполнители Глобальное развитие информационных технологий.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; – анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;	текущи й	10-14.12	
15.	2.	Способы записи алгоритмов Двойственность роли информационно-коммуникационных технологий.	– определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;	Текущ ий	17-21.12	
16.	3.	Объекты алгоритмов Злоупотребление высокими технологиями как фактор возникновения кибертерроризма.	– сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. <i>Практическая деятельность:</i> – исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;	Текущ ий	24-28.12	
17.	4.	Алгоритмическая конструкция следование Сущность понятий кибертерроризма.	– преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую; – строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий;	Текущ ий	14-18.01	
18.	5.	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления Общая характеристика и отличительные черты от терроризма вообще.	– строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов; – строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения	Текущ ий	21-25.01	
19.	6.	Сокращённая форма ветвления Противодействие кибертерроризму как важная		Текущ ий	28.01- 01.02	

		государственная задача по обеспечению информационной безопасности гражданского населения.			
20.	7.	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы		Текущий	04-08.02
21.	8.	Цикл с заданным условием окончания работы		Текущий	11-15.02
22.	9.	Цикл с заданным числом повторений		Текущий	18-22.02
23.	10.	Обобщение и систематизация основных понятий темы Основы алгоритмизации. Проверочная работа № 2		итоговый	25.02-01.03

Начала программирования (10 часов)

24.	1.	Анализ результатов проверочной работы. Общие сведения о языке программирования Паскаль	<i>Аналитическая деятельность:</i> - анализировать готовые программы; - определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;	Текущий	04-08.03
25.	2.	Организация ввода и вывода данных	- выделять этапы решения задачи на компьютере.	Текущий	11-15.03
26.	3.	Программирование линейных алгоритмов	<i>Практическая деятельность:</i> – программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;	Текущий	18-22.03
27.	4.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	– разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;	Текущий	01-05.04
28.	5.	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	– разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла	текущий	08-12.04
29.	6.	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	– Моделирование и	Текущий	15-19.04
30.	7.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.		Текущий	22-26.04

31.	8.	Программирование циклов с заданным числом повторений.	проектирование. Управление	текущи й	29.04- 03.05	
32.	9.	Различные варианты программирования циклического алгоритма.		текущи й	06-10.05	
33.	10.	Обобщение и систематизация основных понятий темы Начала программирования. Проверочная работа № 3		итогов ый	13-17.05	

Итоговое повторение 1

34.	1.	Анализ результатов проверочной работы. Обобщение по курсу 8 класса. Итоговое тестирование		итогов ый	20-24.05	
-----	----	---	--	--------------	----------	--

9 класс

Моделирование и формализация (9 часов)

1.	1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	<i>Аналитическая деятельность:</i> - осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; - оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; - определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи; - анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; - определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; - выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.	Текущ ий	3-7.09	
2.	2.	Моделирование как метод познания		текущи й	10-14.09	
3.	3.	Знаковые модели		Текущ ий	17-21.09	
4.	4.	Графические модели		Текущ ий	24-28.09	
5.	5.	Табличные модели		текущи й	1-05.10	
6.	6.	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.		Текущ ий	08-12.10	
7.	7.	Система управления базами данных		Текущ ий	15-19.10	
8.	8.	Создание базы данных. Запросы на выборку данных		Текущ ий	22-26.10	

9.	9.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа № 1	<p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов); – преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации; – исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей; – работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей; – создавать однотабличные базы данных; – осуществлять поиск записей в готовой базе данных; – осуществлять сортировку записей в готовой базе данных. <p>– Моделирование и проектирование. Управление</p>	итогов ый	05-09.11	
----	----	---	---	--------------	----------	--

Тема Алгоритмизация и программирование (8 часов)

10.	1.	Анализ результатов проверочной работы. Решение задач на компьютере	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – выделять этапы решения задачи на компьютере; – осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; 	Текущ ий	12-16.11	
11.	2.	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	<ul style="list-style-type: none"> – сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. <p><i>Практическая деятельность:</i></p>	Текущ ий	19-23.11	
12.	3.	Вычисление суммы элементов массива	<ul style="list-style-type: none"> – исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; 	Текущ ий	26-30.11	
13.	4.	Последовательный поиск в массиве	<ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; 	Текущ ий	03-07.12	
14.	5.	Сортировка массива	<ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать программы для обработки одномерного массива: 	Текущ ий	10-14.12	
15.	6.	Конструирование алгоритмов	<ul style="list-style-type: none"> – (нахождение минимального (максимального) значения в 	Текущ ий	17-21.12	
16.	7.	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	<ul style="list-style-type: none"> данном массиве; – подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; 	Текущ ий	24-28.12	
17.	8.	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация	<ul style="list-style-type: none"> – нахождение суммы всех элементов массива; – нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве; 	итогов ый	14-18.01	

		основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа № 2	– сортировка элементов массива и пр.).			
--	--	---	--	--	--	--

Тема Обработка числовой информации (6 часов)

18.	1.	Анализ результатов проверочной работы. Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – 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. <i>Практическая деятельность:</i> – создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам; – строить диаграммы и графики в электронных таблицах.	Текущ ий	21-25.01	
19.	2.	Организация вычислений. Практическая работа Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.		Текущ ий	28.01-01.02	
20.	3.	Встроенные функции. Логические функции.		Текущ ий	04-08.02	
21.	4.	Сортировка и поиск данных.		Текущ ий	11-15.02	
22.	5.	Построение диаграмм и графиков.		Текущ ий	18-22.02	
23.	6.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа № 3		итогов ый	25.02-01.03	

Коммуникационные технологии (10 часов)

24.	1.	Локальные и глобальные компьютерные сети. Социально важные функции Интернета: коммуникативная; интегрирующая; актуализирующая; геополитическая; социальная.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – 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; – анализировать и сопоставлять различные источники	текущи й	04-08.03	
25.	2.	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера.		текущи й	11-15.03	

		Способы использования террористами Интернета.	информации, оценивать достоверность найденной информации; – распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемые пути их устранения. <i>Практическая деятельность:</i> – осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума; – определять минимальное время, необходимое для передачи известного объема данных по каналу связи с известными характеристиками;			
26.	3.	Доменная система имён. Протоколы передачи данных. Общая характеристики террористических сообществ в Интернете.		текущи й	18-22.03	
27.	4.	Всемирная паутина. Файловые архивы. Интернет как идеологическая площадка для пропаганды, вербовки сторонников террористов, а также потенциальных исполнителей актов террора.	– 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.	текущи й	01-05.04	
28.	5.	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. Компьютерные игры как способ вовлечения подростков и молодежи в террористическую деятельность при помощи Интернета.	– Коммуникация и социальное взаимодействие	текущи й	08-12.04	
29.	6.	Технологии создания сайта. Законодательное противодействие распространению террористических материалов в Интернете		текущи й	15-19.04	
30.	7.	Содержание и структура сайта.		текущи й	22-26.04	
31.	8.	Оформление сайта.		текущи й	29.04- 03.05	

32.	9.	Размещение сайта в Интернете.		текущи й	06-10.05	
33.	10.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа № 4		итогов ый	13-17.05	
Итоговый урок						
34.	1.	Основные понятия курса. Итоговое тестирование		итогов ый	20-24.05	

