

Муниципальное образование город Краснодар
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
муниципального образования город Краснодар гимназия №44
имени Михаила Тальского

УТВЕРЖДЕНО
решение педсовета протокол №_____
от 30.08 2021 года
Председатель педсовета
_____ Н. В. Земкова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике

Уровень образования (класс) основное общее образование 7- 9 классы

Количество часов 102

Учитель Бохан Екатерина Анатольевна

Программа разработана в соответствии ФГОС ООО и на основе авторской программы по информатике для 7 – 9 классов Босовой Л.Л. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014, допущенной Министерством образования и науки РФ к изучению в общеобразовательных учреждениях.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета информатика.

Рабочая программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

В области **познавательной деятельности** программа призвана сформировать умения:

- самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки целей до получения и оценки результата),
- владеть элементарными навыками прогнозирования.

В области **коммуникативной деятельности** предполагается сформировать умения:

- поиск необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график);
- передача содержания информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно);
- объяснение изученных материалов на самостоятельно подобранных конкретных примерах,
- владение основными навыками публичного выступления.

В области **рефлексивной деятельности** предполагается овладение следующими умениями:

- объективное оценивание своих учебных достижений;
- организация и участие в коллективной деятельности;
- постановка общей цели и определение средств ее достижения;
- отстаивание своей позиции;
- формулировка своих мировоззренческих взглядов.

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности.

Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях.

Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность - широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; создание письменных сообщений; создание графических объектов; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

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

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

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «**Выпускник научится ...**». Они показывают, какой уровень

освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

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

Раздел 1. Введение в информатику

Семиклассник 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.);

Восьмиклассник научится:

- 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;

Девятиклассник научится:

- 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.

Семиклассник получит возможность:

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

Восьмиклассник получит возможность:

- 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.

Девятиклассник получит возможность:

- 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.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Восьмиклассник научится:

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

Девятиклассник научится:

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

Восьмиклассник получит возможность:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;

Девятиклассник получит возможность:

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

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Семиклассник научится:

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- оперировать объектами файловой системы;
- применять основные правила создания текстовых документов;

- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;

Девятиклассник научится:

- использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами.
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.

Семиклассник получит возможность:

- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;

Девятиклассник получит возможность:

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

2. Содержание учебного предмета

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в основной школе 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 0 до 256. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнецик, 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, межстрочный интервал). Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.

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

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

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

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

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

Проблема достоверности полученной информации. 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 с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

7 класс (1 час в неделю, всего 34 часа)

Раздел	Ко ли чес тво час ов	Тема	Коли чество часов по теме	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Основн ые направл ения воспита тельной деяте льности
Введение в информатику	9	Информация и информационные процессы	9	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.); - приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни; - классифицировать информационные процессы по принятому основанию; - выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах; - анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления; - кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; - определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности); - определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности; - оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт); - оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.). 	5, 8

Информационные и коммуникационные технологии	25	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	7	<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; - получать информацию о характеристиках компьютера; - оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.); - 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); - использовать программы-архиваторы; - осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ. - анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; 	2, 5, 6, 7
		Обработка графической информации	4	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	4, 5, 7
		Обработка текстовой информации	9	<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; 	5, 7

	Мультимедиа	5	<ul style="list-style-type: none"> - создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора; - анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; - определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; выявляют общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач; - создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов; - форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа, форматирование символов и абзацев, вставка колонтитулов и номеров страниц); - вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения; - 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. - 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; - создавать презентации с использованием готовых шаблонов; - записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации). 	2, 5, 7
Итого		34		

8 класс (1 час в неделю, всего 34 часа)

Раздел	Ко ли чес тво ча сов	Тема	Ко ли чество часов по теме	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Основн ые направл ения воспита тельной деятель ности

Введение в информатику	в	13	Математические основы информатики	13	- выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; - выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления; - анализировать логическую структуру высказываний; - 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.	5
Алгоритмы и начала программирования		21	Основы алгоритмизации Начала программирования	10 11	- определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; - анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; - определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; - сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи; - 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 вычислять их значения. - анализировать готовые программы; - определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; - выделять этапы решения задачи на компьютере; - программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; - разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций; - разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла	5, 7
			Всего	34		

9 класс (1 час в неделю, всего 34 часа)

Раздел	Количество часов	Тема	Количество часов по теме	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Введение в информатику	9	Моделирование и формализация	9	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять системный анализ объекта, выделяют среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; оценивают 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; - 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. 	5, 7
Алгоритм и начала программирования	8	Алгоритмизация и программирование	8	<ul style="list-style-type: none"> - выделять этапы решения задачи на компьютере; - осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; - сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи; - исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; - разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; - разрабатывать программы для обработки одномерного массива: (нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве; подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; нахождение суммы всех элементов массива; нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве; сортировка элементов массива и пр.). 	5, 7
Информационные и коммуникационные технологии	17	Обработка числовой информации	6	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; - определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; 	5, 7

	Коммуникационные технологии	11	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач; - создавать электронные таблицы, выполняют в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам; - строить диаграммы и графики в электронных таблицах. - 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 сопоставляют различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации; - распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; - оценивать предлагаемы пути их устранения; - осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума; - определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками; - проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций; - создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты 	1, 2, 3
	Всего	34		

Согласовано

Протокол заседания МО учителей
математики и информатики

от _____ №_____,

Согласовано

заместитель директора по УМР
МАОУ гимназия № 44 г. Краснодара имени
Михаила Тальского
_____ Ю.А. Миллер
«30» 08 2021 года

подпись руководителя МО ОУ, расшифровка подписи

Согласовано

заместитель директора по УМР
МАОУ гимназия № 44 г. Краснодара имени
Михаила Тальского
Ю.А. Миллер

«__» ____ 20__ года

Муниципальное образование город Краснодар
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
муниципального образования город Краснодар гимназия №44

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по информатике

(указать предмет, курс, модуль)

Класс 7

Учитель Бохан катерина Анатольевна

Количество часов: всего 34 часов; в неделю 1 часов.

Планирование составлено на основе рабочей программы Бохан Е.А. по информатике 7-9 классы, утверждённой решением Педсовета от 30 августа 2019г. Протокол № Планирование составлено на основе авторской программы Босовой Л.Л. по информатике 7-9 классы

В соответствии с ФГОС основного общего образования.

Учебник: «Информатика», Босова Л.Л., Бином, М., 2014 г.

Номер урока	Тема урока	Дата проведения по плану	Дата проведения по факту				Универсальные учебные действия (УУД)		
			7 а	7 б	7 в	7 г	Личностные: мотивация образовательной деятельности школьников; сформированность познавательных интересов и познавательных возможностей учащихся; убеждённость в возможности познания природы; уважение к творцам науки и техники; отношение к информатике как элементу общечеловеческой культуры; самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.		
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.						познавательные	регулятивные	коммуникативные
Раздел: Информация и информационные процессы – 8 часов									
2.	Информация и её свойства						Формулируют познавательные цели, определения понятий,. Выделяют количественные характеристики объектов, заданных словами; выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно. Определяют последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата.	Позитивно относятся е к процессу общения с учителем и сверстниками; учатся слушать, участвовать в диалоге, обосновывать и доказывать свою точку
3.	Информационные процессы. Обработка информации								
4.	Информационные процессы. Хранение и передача информации								
5.	Всемирная паутина как информационное хранилище								
6.	Представление информации								
7.	Дискретная форма представления информации								
8.	Единицы измерения информации								

9.	<p>Обобщение и систематизация основных понятий темы. Контрольная работа № 1 «Информация и информационные процессы».</p>					<p>задачи. Выделяют объекты и информационные процессы, формальную структуру задачи; количественные характеристики информации. Применяют метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.</p>	<p>Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона, вносят корректизы в способ своих действий. Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению. Ставят учебную задачу на год, предвосхищают временные характеристики достижения результата и уровень усвоения.</p>	<p>зрения. Осознают свои действия; учатся строить понятные для партнёра высказывания; развивают навыки конструктивного общения, взаимопонимания. Планируют общие способы работы. Используют вербальные и невербальные средства общения, осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь. Учатся слушать собеседника; развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Осознают относительность оценок и выбора, совершаемых людьми.</p>
Раздел: Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией – 7 часов								

10.	Основные компоненты компьютера и их функции						Знакомятся с устройством компьютера, программным обеспечением, файловой структурой ПК, - учатся планировать собственное информационное пространство; - получать информацию о характеристиках компьютера;	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней, сличают свой способ действий с эталоном. Осознают качество и уровень усвоения информации о достигнутый результат. объясняют, с какой позиции, он приступают к разрешению проблемы, сформулированной учителем в общих чертах описывают желаемую и реальную ситуации указывая, чем они отличаются	Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. Планируют общие способы работы. Используют вербальные и невербальные средства общения, осуществляют взаимо-контроль и взаимопомощь.
11.	Персональный компьютер.								
12.	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение								
13.	Системы программирования и прикладное программное обеспечение								
14.	Файлы и файловые структуры								
15.	Пользовательский интерфейс								
16.	Обобщение и систематизация основных понятий темы. Контрольная работа № 2 «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».								
Раздел: Обработка графической информации – 4 часа									
17.	Формирование изображения на экране компьютера						- определять код цвета в палитре RGB в графическом	анализировать пользовательский интерфейс используемого	Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить
18.	Компьютерная графика								
19.	Создание графических изображений								

20.	Обобщение и систематизация основных понятий темы. Контрольная работа № 3 «Обработка графической информации».						редакторе; - создавать и редактировать изображения помощью инструментов растрового графического редактора; - создавать и редактировать изображения помощью инструментов векторного графического редактора	с и с	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.	и и и	отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. Планируют общие способы работы. Используют вербальные и невербальные средства общения, осуществляют взаимо-контроль и взаимопомощь.
Раздел: Обработка текстовой информации – 9 часов											
21.	Текстовые документы и технологии их создания						- создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов;	- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; - определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;	- форматировать текстовые	- выполнять коллективное создание текстового документа; -	
22.	Создание текстовых документов на компьютере										
23.	Прямое форматирование										
24.	Стилевое форматирование										
25.	Визуализация информации в текстовых документах										
26.	Распознавание текста и системы компьютерного перевода										
27.	Оценка количественных параметров текстовых документов										
28.	Оформление реферата История вычислительной техники										

29.	Обобщение и систематизация основных понятий темы. Контрольная работа № 4 «Обработка текстовой информации».						документы - вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения; - создавать гипертекстовые документы; - выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы - задач; - выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса - задач;	общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач;	
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Раздел: Мультимедиа – 4 часа								
30.	Технология мультимедиа.						создавать презентации с использованием готовых шаблонов;	анализировать пользовательский интерфейс используемого
31.	Компьютерные презентации							выполнять коллективное создание мультимедийно
32.	Создание мультимедийной презентации							

33.	Обобщение и систематизация основных понятий главы. Контрольная работа № 5 «Мультимедиа».						- записывать звуковые файлы с различным качеством звучания	программного средства; - определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;	го документа; -
Итоговое повторение									
34.	Основные понятия курса. Итоговое тестирование.								

Материально – техническое оснащение образовательного процесса:

Учебник: «Информатика», Босова Л.Л., Бином, М., 2014 г

Мультимедийный комплекс, Интерактивная доска

Ученические компьютеры

Согласовано

заместитель директора по УМР
МАОУ гимназия № 44 г. Краснодара имени
Сергея Пахно

«___» ____ 20__ года

Город Краснодар

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
муниципального образования город Краснодар гимназия №44

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по информатике

(указать предмет, курс, модуль)

Класс 8

Учитель Бохан Екатерина Анатольевна

Количество часов: всего 34 часов; в неделю 1 час.

Планирование составлено на основе рабочей программы Бохан Е.А. по информатике 7-9 классы, утверждённой решением Педсовета от 30 августа 2021г. Протокол №

Планирование составлено на основе авторской программы Босовой Л.Л. по информатике 7-9 классы

В соответствии с ФГОС основного общего образования.

Учебник: «Информатика», Босова Л.Л., Бином, М., 2016 г.

Календарно – тематическое планирование
Информатика 8 класс

Номер урока	Тема урока	Дата проведения по плану	Дата				Универсальные учебные действия (УУД)		
			8 а	8 б	8 в	8 г	Личностные: мотивация образовательной деятельности школьников; сформированность познавательных интересов и познавательных возможностей учащихся; убеждённость в возможности познания природы; уважение к творцам науки и техники; отношение к информатике как элементу общечеловеческой культуры; самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.		
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.						познавательные	регулятивные	коммуникативные
Раздел: Математические основы информатики – 12 часов									
2.	Общие сведения о системах счисления						<ul style="list-style-type: none"> - выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления; - анализировать логическую структуру высказываний; - переводить небольшие целые числа из десятичной системы счисления в двоичную 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. 	выполняют по заданному алгоритму текущий контроль своей деятельности	оформляют свою мысль в форме стандартных продуктов письменно и коммуникации простой структуры
3.	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика								
4.	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления								
5.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q								
6.	Представление целых чисел								
7	Представление вещественных чисел								
8.	Высказывание. Логические операции.								
9.	Построение таблиц истинности для логических выражений								
10.	Свойства логических операций.								
11.	Решение логических задач								
12.	Логические элементы								
13.	Обобщение и систематизация основных понятий темы. Контрольная работа № 1 «Математические основы информатики»								

Раздел: Основы алгоритмизации – 10 часов								
14.	Алгоритмы и исполнители					определять по блок-схеме, для выполнения решения какой задачи предназначен по заданному алгоритму; - анализировать изменение значений величин при выполнении алгоритма; - текущий определять по выбранному методу контроль решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; - сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи; - 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;		оформляют свою мысль в форме стандартных продуктов письменно-коммуникации простой структуры
15.	Способы записи алгоритмов							
16.	Объекты алгоритмов							
17.	Алгоритмическая конструкция следование							
18.	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления							
19.	Неполная форма ветвления							
20.	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы							
21.	Цикл с заданным условием окончания работы							
22.	Цикл с заданным числом повторений							
23.	Обобщение и систематизация основных понятий темы. Контрольная работа № 2 «Основы алгоритмизации»							
Раздел: Начала программирования – 10 часов								
24.	Общие сведения о языке программирования Паскаль					- анализировать готовые программы; - определять по программе, для выполнения решения какой задачи она предназначена; - выделять этапы алгоритму решения задачи на компьютере; - программирует линейные алгоритмы, предлагающие строковых и логических выражений; - вычисление арифметических выражений;		оформляют свою мысль в форме стандартных продуктов письменной коммуникации простой структуры
25.	Организация ввода и вывода данных							
26.	Программирование линейных алгоритмов							
27.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.							
28.	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.							
29.	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.							
30.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.							
31.	Программирование циклов с заданным числом повторений.							
32.	Различные варианты программирования циклического алгоритма.							

33.	Обобщение и систематизация основных понятий темы. Контрольная работа № 3 «Начала программирования».							
Итоговое повторение								
34.	Основные понятия курса. Итоговое тестирование.							

Материально – техническое оснащение образовательного процесса:

Учебник: «Информатика», Босова Л.Л., Бином, М., 2016 г

Мультимедийный комплекс

Интерактивная доска

Ученические компьютеры

Согласовано
заместитель директора по УМР
МАОУ гимназия № 44 г. Краснодара имени
Михаила Тальского

«___» _____ 2021 года

Город Краснодар
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
муниципального образования город Краснодар гимназия №44

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по информатике

(указать предмет, курс, модуль)

Класс 9

Учитель Бохан Екатерина Анатольевна

Количество часов: всего 34 часов; в неделю 1 час.

Планирование составлено на основе рабочей программы Бохан Е.А. по информатике 7-9 классы, утверждённой решением Педсовета от 30 августа 2021г. Протокол № 1

Планирование составлено на основе авторской программы Босовой Л.Л. по информатике 7-9 классы

В соответствии с ФГОС основного общего образования.

Учебник: «Информатика», Босова Л.Л., Бином, М., 2016 г.

Календарно – тематическое планирование
Информатика 9 класс

Номер урока	Тема урока	Дата проведения по плану	Дата				Универсальные учебные действия (УУД)	
			9 а	9 б	9 в	9 г		
							Личностные: мотивация образовательной деятельности школьников; сформированность познавательных интересов и познавательных возможностей учащихся; убеждённость в возможности познания природы; уважение к творцам науки и техники; отношение к информатике как элементу общечеловеческой культуры; самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.							
Раздел: Моделирование и формализация – 8 часов								
2.	Моделирование как метод познания						Познавательные: - осуществлять системный анализ объекта, выделяют среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; оценивают адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; - определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи; - определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; - строить и интерпретировать различные информационные модели - 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;	
3.	Знаковые модели							
4.	Графические модели							
5.	Табличные модели							
6.	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.							
7.	Система управления базами данных						Регулятивные - определяют и формулируют проблему,- проводят анализ - создавать однотабличные базы данных; - осуществлять поиск записей в готовой базе данных; - осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.	
8.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа.							

9.	Создание базы данных. Запросы на выборку данных						проблемы (указывают причины и вероятные последствия ее существования). - указывают риски, которые могут возникнуть при достижении цели и обосновывают достижимость поставленной цели,- ставят цель на основе анализа альтернативных способов разрешения проблемы. - применяют известную или описанную в инструкции технологию с учётом изменения параметров объекта, к объекту того же класса, сложному объекту (комбинируют несколько алгоритмов последовательно или параллельно) и составляют план деятельности. - проводят анализ альтернативных ресурсов и обосновывают эффективность использования того или иного ресурса для решения задачи. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия;— постановка вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;— разрешение конфликтов — выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;— управление поведением партнера — контроль, коррекция, оценка его действий;
Раздел: Алгоритмизация и программирование – 8 часов							
10.	Решение задач на компьютере						
11.	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.						Познавательные : выделять этапы решения задачи на компьютере;- осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; - сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи;- выполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; - разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; - разрабатывать программы для обработки одномерного массива: Регулятивные - определяют и формулируют проблему,- проводят анализ проблемы - указывают риски, которые могут возникнуть при достижении цели и обосновывают достижимость поставленной цели,- ставят цель на основе анализа альтернативных способов разрешения проблемы. - применяют известную или описанную в инструкции технологию с учётом изменения параметров объекта, к объекту того же класса, сложному объекту (комбинируют несколько алгоритмов последовательно или параллельно) и составляют план деятельности. - проводят анализ альтернативных ресурсов и обосновывают эффективность использования того или иного ресурса для решения задачи. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия;— постановка вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;— разрешение конфликтов — выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его
12.	Вычисление суммы элементов массива						
13.	Последовательный поиск в массиве						
14.	Сортировка массива						
15.	Конструирование алгоритмов. Алгоритмы управления						
16.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа						

17.	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль					реализация;— управление поведением партнера — контроль, коррекция, оценка его действий;
Раздел: Обработка числовой информации – 6 часов						
18.	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.					Познавательные - 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;- создавать электронные таблицы, выполняют в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам; - строить диаграммы и графики в электронных таблицах.
19.	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.					Регулятивные - определяют и формулируют проблему,- проводят анализ проблемы (указывают причины и вероятные последствия ее существования). - - применяют известную или описанную в инструкции технологию с учётом изменения параметров объекта, к объекту того же класса, сложному объекту и составляют план деятельности. - проводят анализ альтернативных ресурсов и обосновывают эффективность использования того или иного ресурса для решения задачи.
20.	Встроенные функции. Логические функции.					
21.	Сортировка и поиск данных.					
22.	Построение диаграмм и графиков.					
23.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа.					Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия;— постановка вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;— разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;— управление поведением партнера — контроль, коррекция, оценка его действий;
Раздел: Коммуникационные технологии – 10 часов						
24.	Локальные и глобальные компьютерные сети					- Познавательные: выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей; - анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
25.	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера					- приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации; - анализировать и сопоставляют различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации;
26.	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.					- распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; - оценивать предлагаемы пути их устранения;- осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума; - определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками; - проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;- создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты
27.	Всемирная паутина. Файловые архивы.					
28.	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.					
29.	Технологии создания сайта.					

30.	Содержание и структура сайта.						<p>Регулятивные - определяют и формулируют проблему,- проводят анализ проблемы (указывают причины и вероятные последствия ее существования). - указывают риски, которые могут возникнуть при достижении цели и обосновывают достижимость поставленной цели,- ставят цель на основе анализа альтернативных способов разрешения проблемы. - применяют известную или описанную в инструкции технологию с учётом изменения параметров объекта, к объекту того же класса, сложному объекту и составляют план деятельности.</p> <p>Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия;— постановка вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;— разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;— управление поведением партнера — контроль, коррекция, оценка его действий;</p>
31.	Оформление сайта.						
32.	Размещение сайта в Интернете.						
33.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа.						
Итоговое повторение							
34.	Основные понятия курса. Итоговое тестирование.						

Материально – техническое оснащение образовательного процесса:

Учебник: «Информатика», Босова Л.Л., Бином, М., 2016 г

Мультимедийный комплекс

Интерактивная доска

Ученические компьютеры