

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Морозовская школа»

Принято решением
Педагогическим
советом
Протокол №1 от
31.08.2023

УТВЕРЖДЕНО

И.О. Директора


Герасимовская Н.В.
Приказ № 66 от 31.08.2023

Рабочая программа
по учебному предмету
«Информатика»
для 8-9 классов

учитель информатики

Сальникова Н.В.

с. Морозово

2023г.

Введение

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» для 8-9 классов разработана в соответствии с нормативными актами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями);
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. От 31.12.2015);
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с последующими изменениями);
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», действующие до 2027 г.

- Основная общеобразовательная программа основного общего образования МБОУ «Морозовская школа»;

·- УМК:

- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013;
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013;

В период чрезвычайных ситуаций, погодных условий, введение карантинных мероприятий по заболеваемости гриппом, ОРВИ и других инфекционных заболеваний, образовательный процесс осуществлять с использованием дистанционных технологий, «электронных дневников», социальных сетей и других форм

1. Планируемые результаты изучения учебного предмета «Информатика»

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; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных

и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

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

Предметные результаты

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

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ

Выпускник научится:

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
- различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;

- классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач;
- 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;

- узнает о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров.

Выпускник получит возможность:

- *осознано подходить к выбору ИКТ–средств для своих учебных и иных целей;*
- *узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.*

Математические основы информатики

Выпускник научится:

- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных;

- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;

- оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);

- определять минимальную длину кодового слова по заданным алфавиту кодируемого текста и кодовому алфавиту (для кодового алфавита из 2, 3 или 4 символов);

- определять длину кодовой последовательности по длине исходного текста и кодовой таблице равномерного кода;

- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную и из двоичной в десятичную; сравнивать числа в двоичной записи; складывать и вычитать числа, записанные в двоичной системе счисления;

- записывать логические выражения, составленные с помощью операций «и», «или», «не» и скобок, определять истинность такого составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний;

- определять количество элементов в множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения;

- использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);

- описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» не обязательно);

- познакомиться с двоичным кодированием текстов и с наиболее употребительными современными кодами;

- использовать основные способы графического представления числовой информации, (графики, диаграммы).

Выпускник получит возможность:

- *познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;*

- *узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1;*

- *познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах и робототехнических системах;*

- *познакомиться с примерами использования графов, деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов;*

- *ознакомиться с влиянием ошибок измерений и вычислений на выполнение алгоритмов управления реальными объектами (на примере учебных автономных роботов);*

- *узнать о наличии кодов, которые исправляют ошибки искажения, возникающие при передаче информации.*

Алгоритмы и элементы программирования

Выпускник научится:

- составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов;
- выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);

- определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков);

- определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;

- использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;

- выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном языке программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);

- составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере;

- использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;

- анализировать предложенный алгоритм, например, определять какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;

- использовать логические значения, операции и выражения с ними;

- записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.

Выпускник получит возможность:

- *познакомиться с использованием в программах строковых величин и с операциями со строковыми величинами;*

- *создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее;*

- *познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;*

- *познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.);*

- *познакомиться с учебной средой составления программ управления автономными роботами и разобрать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде.*

Использование программных систем и сервисов

Выпускник научится:

- 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;

- использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение диаграмм (круговой и столбчатой);

- использовать табличные (реляционные) базы данных, выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.

Выпускник овладеет (как результат применения программных систем и интернет-сервисов в данном курсе и во всем образовательном процессе):

• навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (файловые менеджеры, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии); умением описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии;

- различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.);
- приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- основами соблюдения норм информационной этики и права;
- познакомится с программными средствами для работы с аудиовизуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- узнает о дискретном представлении аудиовизуальных данных.

Выпускник получит возможность (в данном курсе и иной учебной деятельности):

- *узнать о данных от датчиков, например, датчиков роботизированных устройств;*
- *практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.);*
- *познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире;*
- *познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете;*
- *познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами подлинности (пример: наличие электронной подписи); познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (пример: сравнение данных из разных источников);*
- *узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;*
- *узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов;*
- *получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ;*
- *познакомиться с примерами использования ИКТ в современном мире;*
- *получить представления о роботизированных устройствах и их использовании на производстве и в научных исследованиях.*

2. Содержание учебного предмета «Информатика»

8 класс

1. Математические основы информатики - 13 часов

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика. Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

2. Основы алгоритмизации - 10 часов

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

Программа — запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем. Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Алгоритм работы с величинами — план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

3. Начала программирования - 10 часов

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

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

4. Итоговое повторение – 1 час

9 класс

1. Моделирование и формализация - 8 часов

Понятия натурной и информационной моделей. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертеж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т. д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач.

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

2. Алгоритмизация и программирование - 8 часов

Этапы решения задачи на компьютере. Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия. Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

3. Обработка числовой информации - 6 часов.

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

4. Коммуникационные технологии – 10 часов.

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

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

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

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

5. Повторение - 1 час.

Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную.

Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

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

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

3. Тематическое планирование учебного предмета «Информатика»

Календарно-тематическое планирование 8 класс				
№ п/п	№ в теме	Тема урока	Дата проведения	Факт. дата
Тема №1: Математические основы информатики - 13 ч.				
1	1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места Общие сведения о системах счисления		
2	2	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика		
3	3	Восьмеричная система счисления		
4	4	Шестнадцатеричная система счисления		
5	5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q . Двоичная арифметика «Компьютерные» системы счисления		
6	6	Представление целых чисел		
7	7	Представление вещественных чисел		
8	8	Высказывание. Логические операции		
9	9	Построение таблиц истинности для логических выражений		
10	10	Свойства логических операций		
11	11	Решение логических задач		
12	12	Логические элементы		
13	13	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики»		

Тема №2: «Основы алгоритмизации» - 9 ч.				
14	1	Алгоритмы и исполнители		
15	2	Способы записи алгоритмов		
16	3	Объекты алгоритмов		
17	4	Алгоритмическая конструкция «следование»		
18	5	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления. Сокращенная форма ветвления		
19	6	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы.		
20	7	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием окончания работы		
21	8	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным числом повторений		
22	9	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа		
Тема №3: «Начала программирования» - 12 ч.				
23	1	Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных.		
24	2	Программирование линейных алгоритмов		
25	3	Программирование линейных алгоритмов		
26	4	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений		
27	5	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений		
28	6	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы		
29	7	Программирование циклов с заданным условием окончания работы		
30	8	Программирование циклов с заданным числом повторений		
31	9	Решение задач с использованием циклов		
32	10	Решение задач с использованием циклов		
33	11	Составление программ с использованием различных видов алгоритмических структур. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа		
34	12	Итоговая контрольная работа		

Календарно-тематическое планирование 9 класс

№ п/п	№ в теме	Тема урока	Дата проведения	Факт. дата
Тема №1: Моделирование и формализация - 9 часов.				
1	1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места		
2	2	Моделирование как метод познания		
3	3	Знаковые модели		
4	4	Графические модели		
5	5	Табличные информационные модели		
6	6	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных		
7	7	Система управления базами данных		
8	8	Создание базы данных. Запросы на выборку данных		
9	9	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа		
Тема №2: Алгоритмизация и программирование - 8 часов.				
10	1	Решение задачи на компьютере		
11	2	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива		
12	3	Вычисление суммы элементов массива		
13	4	Последовательный поиск в массиве		
14	5	Сортировка массива		
15	6	Конструирование алгоритмов		
16	7	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паска		
17	8	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа		
Тема №3: Обработка числовой информации в электронных таблицах - 6 часов.				
18	1	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы		
19	2	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки		
20	3	Встроенные функции. Логические функции		
21	4	Сортировка и поиск данных		

22	5	Построение диаграмм и графиков		
23	6	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа		
Тема №4: Коммуникационные технологии - 10 часов.				
24	1	Локальные и глобальные компьютерные сети		
25	2	Как устроен Интернет		
26	3	Доменная система имен. Протоколы передачи данных		
27	4	Всемирная паутина. Файловые архивы		
28	5	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет		
29	6	Технологии создания сайта		
30	7	Содержание и структура сайта		
31	8	Оформление сайта		
32	9	Размещение сайта в Интернете		
33	10	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа		
Тема №5: Повторение				
34	1	Итоговая контрольная работа		

Тематическое планирование учебного материала.**8 класс 34 часа**

№ п/ /п	Тема	Реализация воспитательного потенциала урока (виды и формы деятельности)	КОЛ-ВО
1	Математические основы информатики	Общественная: беседы о – системах счисления	13
2	«Основы алгоритмизации»	Познавательная: работа с алгоритмами	9
3	«Начала программирования»	Ценностно-ориентационная: применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников, - составление программ с использованием различных видов алгоритмических структур. Познавательная: работа с алгоритмами на компьютере Общественная: работа в парах, групповая работа.	12
Итого:			34

Тематическое планирование учебного материала.

9 класс 34 часа

№ п/ /п	Тема	Реализация воспитательного потенциала урока (виды и формы деятельности)	КОЛ-ВО
1	Моделирование и формализация	Общественная: беседы о – моделях и моделировании в информатике, работа в группах и парах Познавательная: видеоуроки	9
2	Алгоритмизация и программирование	Познавательная: работа с алгоритмами и программами	8
3	Обработка числовой информации в электронных таблицах	Ценностно-ориентационная: применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников, - построение диаграмм и графиков, обработка числовой информации в электронных таблицах Познавательная: работа на компьютере Общественная: работа в парах,	6
4	Коммуникационные технологии	Ценностно-ориентационная: Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет Познавательная: работа на компьютере Общественная: работа в парах, групповая работа.	10
5	Повторение	Познавательная: итоговая контрольная работа	1
Итого:			34

Контрольно-измерительные материалы (демо-версия)

8 класс

Итоговое тестирование

1. Информация с точки зрения семиотики определяется как:
 - а) результат познавательной деятельности человека;
 - б) процесс и результат отражения реального мира, выражаемого в знаках;
 - в) сведения, сообщения, несущие знания;
 - г) текст, взятый в событийном аспекте
2. Компьютер – это
 - а) электронный прибор с клавиатурой и экраном;
 - б) устройство для выполнения вычислений;
 - в) устройство для хранения и передачи информации;
 - г) универсальное электронное программно управляемое устройство для работы с информацией
3. К долговременной памяти не относятся...
 - а) жесткий магнитный диск;
 - б) оперативная память;
 - в) лазерные диски;
 - г) карта памяти
4. Укажите, в какой из групп устройств перечислены только устройства ввода информации
 - а) принтер, монитор, акустические колонки, микрофон;
 - б) клавиатура, сканер, микрофон, мышь;
 - в) клавиатура, джойстик, монитор, мышь;
 - г) флэш-память, сканер, микрофон, мышь
5. Файловая система – это
 - а) системная программа;
 - б) вложенная структура файлов;
 - в) вложенная структура папок;
 - г) вложенная структура папок и файлов
6. Укажите верное имя файла
 - а) "пример".вщс;
 - б) пример.doc;
 - в) doc?пример;
 - г) пример:doc
7. Укажите тип файла Proba.html
 - а) текстовый;
 - б) графический;
 - в) web-страница;
 - г) исполняемый
8. Файл - это:
 - а) единица измерения информации;
 - б) программа в оперативной памяти;
 - в) текст, напечатанный на принтере;
 - г) программа или данные на диске, имеющие имя
9. Что такое ПО
 - а) программы для работы системного блока;
 - б) программы для организации совместной работы устройств как одной системы
10. Какая программа обязательна для установки
 - а) прикладные программы специального и общего назначения;
 - б) операционная система;
 - в) сервисные программы

11. Какую команду можно выполнить для сохранений файла под другим именем в офисных программах?

а) Файл Сохранить рабочую область; б) Файл Свойства; в) Файл Сохранить; г) Файл Сохранить как

12. Устройством ввода текстовой информации является:

а) мышь; б) клавиатура; в) дискета; г) экран дисплея

13. С помощью компьютера текстовую информацию можно:

а) только получать; б) хранить, получать и обрабатывать; в) только хранить; г) только обрабатывать

14. Редактирование текста представляет собой:

а) процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла; б) процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста; в) процесс внесения изменений в имеющийся текст; г) процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети

15. Векторные изображения строятся из:

а) графических примитивов; б) отдельных пикселей; в) отрезков и прямоугольников; г) фрагментов готовых изображений

16. Графический редактор - это:

а) устройство для создания и редактирования рисунков; б) программа для создания и редактирования текстовых изображений; в) программа для создания и редактирования рисунков; г) устройство для печати рисунков на бумаге

17. Последовательность слайдов содержащих мультимедийные объекты называется...

а) Мультимедиа; б) Презентация; в) Макет; г) Шаблон

18. Выберите объекты, которые можно вставить в презентацию

а) Рисунки, видео, объект WordArt, текст, музыка, фотография, диаграмма; б) Анимации, рисунки, видео, объект WordArt, текст, музыка, фотография, диаграмма; в) Анимации, иллюстрации, рисунки, видео, объект WordArt, фотография, диаграмма

19. Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, называют:

а) понятной б) актуальной в) объективной г) полезной

20. Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют:

а) понятной б) актуальной в) достоверной г) объективной

Контрольная работа «Моделирование и формализация»

1. Выберите верное утверждение:
 - а) Один объект может иметь только одну модель
 - б) Разные объекты не могут описываться одной моделью
 - в) Электрическая схема — это модель электрической цепи
 - г) Модель полностью повторяет изучаемый объект
2. Выберите неверное утверждение:
 - а) Натурные модели — реальные объекты, в уменьшенном или увеличенном виде воспроизводящие внешний вид, структуру или поведение моделируемого объекта
 - б) Информационные модели описывают объект-оригинал на одном из языков кодирования информации
 - в) Динамические модели отражают процессы изменения и развития объектов во времени
 - г) За основу классификации моделей может быть взята только предметная область, к которой они относятся
3. Какие признаки объекта должны быть отражены в информационной модели ученика, позволяющей получать следующие сведения: возраст учеников, увлекающихся плаванием; количество девочек, занимающихся танцами; фамилии и имена учеников старше 14 лет?
 - а) имя, фамилия, увлечение
 - б) имя, фамилия, пол, пение, плавание, возраст
 - в) имя, увлечение, пол, возраст
 - г) имя, фамилия, пол, увлечение, возраст
4. Выберите элемент информационной модели учащегося, существенный для выставления ему оценки за контрольную работу информатике:
 - а) наличие домашнего компьютера
 - б) количество правильно выполненных заданий
 - в) время, затраченное на выполнение контрольной работы
 - г) средний балл за предшествующие уроки информатики
5. Замена реального объекта его формальным описанием — это:
 - а) анализ
 - б) моделирование
 - в) формализация
 - г) алгоритмизация
6. Выберите знаковую модель:
 - а) рисунок
 - б) схема
 - в) таблица
 - г) формула
7. Выберите образную модель:
 - а) фотография
 - б) схема
 - в) текст
 - г) формула
8. Выберите смешанную модель:
 - а) фотография
 - б) схема
 - в) текст
 - г) формула
9. Описания предметов, ситуаций, событий, процессов на естественных языках — это:
 - а) словесные модели
 - б) логические модели
 - в) геометрические модели
 - г) алгебраические модели
10. Модели, реализованные с помощью систем программирования, электронных таблиц, специализированных математических пакетов и программных средств для моделирования, называются:
 - а) математическими моделями
 - б) компьютерными моделями
 - в) имитационными моделями
 - г) экономическими моделями
11. Файловая система персонального компьютера наиболее адекватно может быть описана в виде:
 - а) математической модели
 - б) табличной модели
 - в) натурной модели
 - г) иерархической модели
12. Графической моделью иерархической системы является:

- а) цепь б) сеть
в) генеалогическое дерево г) дерево
- 13.** Расписание движения электропоездов может рассматриваться как пример:
а) табличной модели б) графической модели в) имитационной модели
г) натурной модели
- 14.** Какая тройка понятий находится в отношении «объект - натурная модель — информационная модель»?
а) человек — анатомический скелет — манекен б) человек — медицинская карта — фотография
в) автомобиль — рекламный буклет с техническими характеристиками автомобиля — атлас автомобильных дорог
г) автомобиль — игрушечный автомобиль — техническое описание автомобиля
- 15.** База данных — это:
а) набор данных, собранных на одной дискете
б) таблица, позволяющая хранить и обрабатывать данные и формулы
в) прикладная программа для обработки информации пользователя
г) совокупность данных, организованных по определённым правилам, предназначенная для хранения во внешней памяти компьютера и постоянного применения
- 16.** Какая база данных основана на табличном представлении информации об объектах?
а) иерархическая б) готовая в) распределённая г) реляционная
- 17.** Строка таблицы, содержащая информацию об одном конкретном объекте, это:
а) поле б) запись в) отчёт г) форма
- 18.** Столбец таблицы, содержащий определённую характеристику объекта, — это:
а) поле б) запись в) отчёт г) ключ
- 19.** Системы управления базами данных используются для:
а) создания баз данных, хранения и поиска в них информации
б) сортировки данных в) организации доступа к информации в компьютерной сети
г) создания баз данных
- 20.** Какое из слов НЕ является названием базы данных?
а) Microsoft Access б) OpenOffice.org Base в) OpenOffice.org Writer г) FoxPro

Контрольная работа «Основы алгоритмизации»

1. Как называется свойство алгоритма, означающее, что данный алгоритм применим к решению целого ряда задач?
А) понятность
Б) определенность
В) результативность
Г) массовость
2. Как называется свойство алгоритма, означающее, что он всегда приводит к результату через конечное, возможно, очень большое, число шагов?
А) дискретность
Б) понятность
В) результативность
Г) массовость
3. Объект, выполняющий алгоритм, называется исполнителем. У исполнителя *Калькулятор* две команды, которым присвоены номера:
1) прибавить 2;
2) умножить на 3.

Выполняя первую из них, Калькулятор прибавляет к числу на экране 2, а выполняя вторую, утраивает его. Запишите порядок команд в программе получения из числа 0 числа 28, содержащей не более 6 команд, указывая лишь номер команд. (например, программа **21211** – это программа:

Умножить на 3

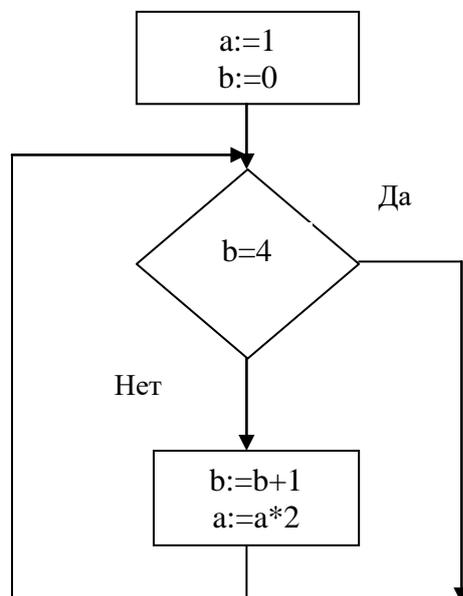
Прибавить 2

Умножить на 3

Прибавить 2

Прибавить 2, которая преобразует число 1 в 19.)

4. Определите значение переменной *a* после выполнения фрагмента алгоритма:



Контрольная работа «Начала программирования»

1. Язык программирования Pascal создал
 - а) Н.Вирт; б) Б.Паскаль; в) М.Фортран; г) Правильного ответа нет

2. Линейная структура построения программы подразумевает
 - а) Неоднократное повторение отдельных частей программы;
 - б) Последовательное выполнение всех элементов программы;
 - в) Выполнение лишь нескольких, удовлетворяющих заданному условию частей программы;
 - г) Верного ответа нет

3. Оператор присваивания имеет вид:
 - а) =; б) :=; в) =:; г) верного ответа нет

4. Раздел VAR служит:
 - а) Для описания используемых переменных;
 - б) Для описания величин;
 - в) Для описания выражений;
 - г) Верного ответа нет

5. Переменные - это:
 - а) Величины, которые могут менять свое значение в процессе выполнения программы;
 - б) Величины, которые не могут менять своего значения в процессе выполнения программы;
 - в) Обозначают строки программы, на которые передается управление во время выполнения программы;
 - г) Верного ответа нет

6. Раздел операторов начинается служебным словом:
 - а) VAR; б) INTEGER; в) BEGIN; г) Верного ответа нет

7. Ввод данных с клавиатуры осуществляется с помощью оператора:
 - а) Write, Writeln; б) Read, Readln; в) Program; г) Верного ответа нет

8. Вывод данных на экран осуществляется с помощью оператора
 - а) Write, Writeln; б) Read, Readln; в) Program; г) Верного ответа нет

9. Тип переменных REAL это:
 - а) Целочисленный тип; б) Логический Тип; в) Натуральный тип; г) Верного ответа нет