

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Ставропольского края
Отдел образования Ипатовского городского округа
Ставропольского края
МКОУ СОШ № 15 с. Лиман

РАССМОТРЕНО
педагогическим
советом
«15» августа 2023 г.



Утверждаю
Директор МКОУ СОШ №15
В.И.Тимошкова/

15.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«Информатика» 7-9 класс
с использованием оборудования
Центра образования «Точка Роста»

Составитель: Чернецов Денис Геннадьевич,
учитель информатики

с. Лиман, 2023

Рабочая программа разработана в соответствии с

1. ФГОС СОО
2. ПООП СОО
3. ООП МБОУ СОШ № 2 с. Большая Джалга
4. Положением о рабочих программах МБОУ СОШ № 2 с. Большая Джалга.

Рабочая программа разработана на основе Примерной рабочей программы Информатика 7-9 классы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова Москва. Бинوم. Лаборатория знаний. 2016 г.

Рабочую программу реализуют учебники:

1. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова Информатика. Учебник для 7 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний 2016 г.
2. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова Информатика. Учебник для 8 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний 2018 г.
3. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова Информатика. Учебник для 9 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний 2020 г.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА

Личностные результаты освоения рабочей программы должны отражать:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в

решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты освоения рабочей программы должны отражать:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

б) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты освоения рабочей программы должны отражать:

1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

4) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;

б) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

7) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

7 класс

1. Информация и информационные процессы

Информация. 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. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

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.

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

Практика на компьютере:

- кодирование и декодирование сообщения по известным правилам кодирования;
- определение количества различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности);
- определение разрядности двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности;
- оперирование с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);
- оценивание числовых параметров информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.).

2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера.

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).

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.

Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Типы файлов. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именованье, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Практика на компьютере:

- получение информации о характеристиках компьютера;
- оценивание числовых параметров информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.);
- выполнение основных операций с файлами и папками;

- оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме;
- оценивание размеров файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданных интервалах времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера);
- использование программы-архиваторы;
- осуществление защиты информации от компьютерных вирусов помощью антивирусных программ.

3. Обработка графической информации

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

Практика на компьютере:

- определение кода цвета в палитре RGB в графическом редакторе;
- создание и редактирование изображения с помощью инструментов растрового графического редактора;
- создание и редактирование изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.

4. Обработка текстовой информации

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере. Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. 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.

Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.

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

Практика на компьютере:

- создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов;
- форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц);
- вставка в документ формулы, таблицы, списки, изображения;
- выполнение коллективного создания текстового документа;
- создание гипертекстовых документов;
- выполнение кодирования и декодирования текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КОИ-8Р, Windows 1251);
- использование ссылок и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.

5. Мультимедиа 5

Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж.

Возможность дискретного представления мультимедийных данных

Практика на компьютере:

- создание презентации с использованием готовых шаблонов;
- записывание звуковых файлов с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).

8 класс

1. Математические основы информатики

Общие сведения о системах счисления. 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 системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел.

Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

Практика на компьютере:

- перевод небольших (от 0 до 1024) целых чисел из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно;
- выполнение операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами;
- построение таблицы истинности для логических выражений;
- вычисление истинности значения логического выражения.

2. Основы алгоритмизации 9

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) 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 программы. 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.

Практика на компьютере:

- * исполнение готовых алгоритмов для конкретных исходных данных;
- * преобразование записи алгоритма с одной формы в другую;
- * построение цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий;
- * построение цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов;
- * составление линейных алгоритмов по управлению учебным исполнителем;
- * составление алгоритмов с ветвлениями по управлению учебным исполнителем;
- * составление циклических алгоритмов по управлению учебным исполнителем;
- * построение арифметических, строковых, логических выражений и вычисление их значения;
- * построение алгоритмов (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций.

3. Начала программирования

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); правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование - разработка алгоритма - кодирование - отладка - тестирование.

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

Практика на компьютере:

- * программирование линейных алгоритмов, предполагающих вычисление арифметических, строковых и логических выражений;

- * разработка программы, содержащей оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;
- * разработка программы, содержащей оператор (операторы) цикла.

9 класс

1. Моделирование и формализация

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 экономических явлений, при хранении и поиске данных.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении практических 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.

Практика на компьютере:

- * построение и интерпретация различные информационных моделей (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);
- * преобразование объекта из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации;
- * исследование с помощью информационных моделей объектов в соответствии с поставленной задачей;
- * работа с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;
- * создание однотабличных баз данных;
- * осуществление поиска записей в готовой базе данных;
- * осуществление сортировки записей в готовой базе данных.

2. Алгоритмизация и программирование

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 - кодирование - отладка - тестирование.

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

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

Практика на компьютере:

- программирование линейных алгоритмов, предполагающих вычисление арифметических, строковых и логических выражений;
- разработка программы, содержащей оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;
- разработка программы, содержащей оператор (операторы) цикла;
- разработка программы, содержащей подпрограмму;
- разработка 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.

3. Обработка числовой информации в электронных таблицах

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

Практика на компьютере:

- создание электронных таблиц, выполнение в них расчётов по встроенным и вводимым пользователем формулам;
- построение диаграммы и графиков в электронных таблицах.

4. Коммуникационные технологии

Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала.

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.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа.

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

Практика на компьютере:

- осуществление взаимодействия посредством электронной почты, чата, форума;
- определение минимального времени, необходимого для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками;
- осуществление поиска информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;
- создание с использованием конструкторов (шаблонов) комплексных информационных объектов в виде веб-странички, включающей графические объекты;
- проявление избирательности в работе с информацией, исходя из морально-этических соображений, позитивных социальных установок и интересов индивидуального развития.

5. Повторение

**Календарно- тематическое планирование
7 класс**

№	Тематическое планирование	Кол-во часов	Домашнее задание	Дата	
				план	факт
1.Информация вокруг нас 8 час.					
1	Введение. Техника безопасности и организация рабочего места.	1			
2	Информация и ее свойства. Входная контрольная работа	1	§1.1 № 2,4, 6, 7 в РТ		
3	Информационные процессы	1	§1.2 №8, 12, 13 в РТ.		
4	Всемирная паутина как информационное хранилище	1	§1.3 № 20,22 в РТ		
5	Представление информации. Дискретная форма представления информации	1	§1.4, №24-28 в РТ		
6	Измерение информации	1	§1.6, №59,62,63, 65,66,70в РТ		
7	Обобщение по теме «Информация и информационные процессы»	1			
8	Обобщение «Информация вокруг нас»	1			
2.Компьютер 8 час.					
9	Устройство компьютера. Его основные компоненты	1	2.1,№ 71, 72 в РТ.		
10	Многоядерный процессор. Виды памяти современных компьютеров	1	§2.2, №77, 79, 82, 90 в РТ		
11	Роль программ при работе компьютера. Виды программного обеспечения.	1	§2.3,№99,102,103 в РТ.		
12	Прикладное программное обеспечение и системы программирования	1	§2.3,№100,103,104 в РТ		
13	Понятие файла. Типы файлов. Контрольная работа за 1 полугодие	1	§2.4, №111, 113, 114, 118, 119 в РТ.		
14	Файловые структуры	1	§2.5, №120, 121 в РТ.		
15	Пользовательский интерфейс	1	§2.5, ответ. на вопросы		
16	Обобщение «Компьютер как универсальное устройство работы с информацией»	1			
3. Обработка графической информации 4 час.					
17	Формирование изображений на экране монитора	1	§3.1, №122-126, 137-139 в РТ.		

18	Компьютерная графика	1	§3.2, №152, 157,158 в РТ		
19	Создание графических изображений	1	§3.3 №156, 160,162, 165 в РТ		
20	Обобщение «Обработка графической информации»	1			
4.Обработка текстовой информации 10 час.					
21	Обработка текстовой информации. Текстовый редактор.	1	4.1, №166-168 в РТ		
22	Создание структурированного документа	1	§4.2, №175, 176, 178, 179, 181 в РТ.		
23	Редактирование текстового документа	1	§4.3 (1-3), №183, 186,187 в РТ		
24	Прямое и стилевое форматирование текста	1	4.3 (4, 5) №188, 189 в РТ		
25	Включение в текст графических и иных информационных объектов	1	§4.4, вопросы и задания		
26	Деловая переписка, распознавание текста и системы компьютерного перевода	1	§4.5, №190, 191 в РТ.		
27	Оценка количественных параметров текстового документа	1	§4.6, №198, 200, 201 в РТ.		
28	Правила оформления рефератов	1	№209, 210, 212, 213 в РТ.		
29	История вычислительной техники	1			
30	Обобщение «Обработка текстовой информации».	1			
5.Мультимедиа 5 час.					
31	Технология мультимедиа	1	§5.1,		
32	Итоговая контрольная работа				
33	Компьютерные презентации	1	§5.2, №223, 226		
34	Создание мультимедийной презентации	1	№228 в РТ		

Календарно-тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Тема раздела, урока	Кол-во часов	Домашнее задание	Дата	
				план	факт
1	Введение. Техника безопасности и организация рабочего места	1			
1. Математические основы информатики 13 ч.					
2	Общие сведения о системах счисления.	1			
3	Входная контрольная работа	1			
4	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.	1			
5	Компьютерные системы счисления	1			
6	Представление целых и вещественных чисел в памяти ПК.	1			
7	Математические основы информатики.	1			
8	Контрольная работа по теме: «Математические основы информатики»	1			
9	Истинность высказываний. Логические операции.	1			
10	Свойства логических операций. Логические законы.	1			
11	Решение логических задач.	1			
12	Логические элементы.	1			
13	Обобщение «Утверждения. Логические значения».	1			
14	Контрольная работа по теме: «Элементы алгебры логики»	1			
2. Основы алгоритмизации 10 ч.					
15	Алгоритмы и исполнители. Способы записи алгоритмов.	1			
16	Объекты алгоритмов.	1			
17	Понятие величины. Типы величин. Алгоритмическая конструкция «следование».	1			
19	Алгоритмическая конструкция «ветвление».	1			
20	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы.	1			
21	Алгоритм с заданным условием окончания работы.	1			

22	Алгоритм с заданным числом повторений.	1			
23	Решение задач на использование циклических конструкций.	1			
24	Обобщение по теме: «Основы алгоритмизации».	1			
25	Обобщение по теме «Базовые понятия алгоритмизации»	1			
3. Начала программирования 10 ч.					
26	Общие сведения о языке Паскаль. Типы данных в языке.	1			
27	Организация ввода и вывода данных при разработке программ.	1			
28	Пошаговое выполнение и отладка линейных программ.	1			
29	Программирование алгоритмической конструкции «ветвление»	1			
30	Применение конструкции «ветвление» для программирования задач на языке Pascal.	1			
31	Программирование алгоритмической конструкции «цикл» на языке Pascal. Различные варианты.	1			
32	Итоговая контрольная работа	1			
33	Решение задач на применение конструкции «цикл»	1			
34	Решение задач на применение конструкции «цикл»	1			

Календарно-тематическое планирование 9 класс

№ п/п	Тема раздела, урока	Кол-во часов	Домашнее задание	Дата	
				план	факт
1. Моделирование и формализация 10 час.					
1	Понятие модели объекта, процесса или явления. Техника безопасности	1 ч.			
2	Математическое моделирование, компьютерный эксперимент.	1 ч.			
3	Построение математической модели.	1 ч.			
4	Входная контрольная работа Графические информационные модели. Графы.	1 ч.			
5	Табличные модели. Базы данных.	1 ч.			
6	Поиск информации в информационных системах и базах данных.	1 ч.			
7	Обобщение по теме: «Списки, графы, деревья», «Базы данных. Поиск информации»	1 ч.			
8	Обобщение по теме «Математическое моделирование»	1 ч.			
2. Алгоритмы и элементы программирования 7 час.					
9	Понятие об этапах разработки программ и приемах их отладки. Табличные величины.	1 ч			
10	Нахождение суммы элементов данной конечной числовой последовательности или массива.	1 ч			
11	Обработка массива. Сортировка массива.	1 ч.			
12	Разработка алгоритмов и программ по управлению исполнителем Робот	1 ч			
13	Разработка алгоритмов по управлению исполнителем Чертежник.	1 ч.			
14	Контрольная работа «Алгоритмы и элементы программирования»				
14	Обобщение «Алгоритмизация и элементы программирования».	1 ч			
3. Электронная таблица 6 час.					
16	Электронная таблица. Выделение диапазона таблицы и упорядочивание его элементов.	1 ч.			
17	Формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации.	1 ч.			
18	Условная и логические функции в электронной таблице.	1 ч			
19	Деловая графика. Построение диаграмм и графиков.	1 ч.			

20	Обобщение темы «Электронные (динамические) таблицы».	1 ч			
21	Обобщение по теме «Электронная таблица»	1 ч.			
4. Работа в информационном пространстве 8 час.					
22	Компьютерные сети. Адресация компьютеров с сети.	1 ч.			
23	Компьютерные вирусы. защита информации в компьютерных сетях.	1 ч			
24	Всемирная паутина. Файловые архивы. Электронная почта.	1 ч.			
25	Сетевой этикет.	1 ч.			
26	Виды деятельности в сети Интернет. Интернет - сервисы. Стандарты в сфере информатики и ИКТ.	1 ч			
27	Сайт. Технологии создания сайта.	1 ч.			
28	Содержание и структура сайта	1 ч.			
29	Размещение сайта в Интернете.	1 ч.			
5. Итоговое повторение 5 час.					
30	Повторение по теме «Алгоритмы и исполнители»	1 ч			
31	Итоговая контрольная работа	1 ч.			
32	Повторение по теме «Программирование»	1 ч.			
33	Решение заданий по типу ОГЭ	1 ч.			
34	Итоговое повторение	1 ч			