


Комитет по образованию  
администрации городского округа «Город Калининград»  
муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
города Калининграда  
средняя общеобразовательная школа № 57  
(МАОУ СОШ № 57)

Согласовано  
на Педагогическом совете  
МАОУ СОШ №57  
Протокол № 1 от 30.08.2019

Утверждаю  
Директор МАОУ СОШ №57  
Симонова Э.А.  
Приказ № 91-9 от 02.09.2019



**Сквозная рабочая программа**

**«Информатика» (ФГОС ООО)**

/ на основе Примерной программы «Информатика»;

УМК под ред. Босова Л.Л., Босова Л.Ю./

**базовый уровень, 7-9 класс**

**срок освоения 3 года**

г. Калининград

2019 г.

# 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## 1.1. Предметные результаты.

### 7 класс

*Обучающиеся научатся:*

- пояснять на примерах смысл понятий «информация», «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;
- оперировать единицами измерения информационного объема и скорости передачи данных;
- кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам;
- подсчитывать количество слов (кодových комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите;
- оценивать количественные параметры, связанные с цифровым представлением текстовой информации с помощью наиболее употребительных современных кодировок;
- оценивать и сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;
- пояснять на примерах различия между растровым и векторным представлением изображений, приводить примеры кодирования цвета в системе RGB;
- выделять основные этапы в истории и понимать тенденции развития компьютеров;
- получать и использовать информацию о характеристиках персонального компьютера и его основных элементах (процессор, оперативная память, долговременная память, устройства ввода-вывода);
- соотносить характеристики компьютера с задачами, решаемыми на нем;
- соблюдать правила гигиены и техники безопасности при работе на компьютере;
- ориентироваться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя);
- работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса, а именно: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги;
- защищать информацию от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ;
- представлять результаты своей деятельности в виде структурированных и (или) иллюстрированных документов, включающих таблицы, формулы и другие объекты; растровых и векторных графических изображений; мультимедийных презентаций, включающих аудиовизуальные объекты;

- использовать интеллектуальные возможности современных систем обработки текстов (проверка правописания, распознавание речи, распознавание текста, компьютерный перевод).

*Обучающиеся получают возможность:*

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

## **8 класс**

*Обучающиеся научатся:*

- пояснять на примерах различия между позиционными и непозиционными системами счисления;
- записывать и сравнивать целые числа от 0 до 1000 в различных позиционных системах счисления (с основанием, не превышающим 10), выполнять арифметическую операцию сложения над ними;
- пояснять на примерах смысл понятий «высказывание», «логическая операция», «логическое выражение»;
- записывать логические выражения, составленные из элементарных высказываний с помощью операций И, ИЛИ, НЕ и скобок; определять истинность таких составных высказываний, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний; строить таблицы истинности для логических высказываний;
- оперировать понятиями «исполнитель», «алгоритм», «программа», понимая разницу между употреблением этих терминов в быденной речи и в информатике;
- выражать алгоритм решения задачи различными способами, в том числе в виде блок-схемы;
- выполнять ручную и несложные алгоритмы с использованием циклов и ветвлений для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертежник;
- использовать величины (переменные) различных типов, а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;
- использовать при разработке программ логические значения, операции и выражения с ними;
- анализировать предложенный алгоритм, например, определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- создавать и отлаживать программы на одном из языков программирования (Школьный Алгоритмический Язык, Паскаль, Python, Java, C, C#, C++), реализующие несложные алгоритмы обработки числовых данных с использованием циклов и ветвлений;

- пояснять на примерах использование принципа обратной связи в системах управления техническими устройствами с помощью датчиков, в том числе в робототехнике

*Обучающиеся получают 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

## **9 класс**

*Обучающиеся научатся:*

- выполнять рекомендации по безопасности (в том числе по защите личной информации), соблюдать этические и правовые нормы при работе с информацией;
- понимать структуру адресов веб-ресурсов;
- искать информацию в Интернете (в том числе по ключевым словам, по изображению);
- оценивать мощность множеств, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения; определять количество элементов в множествах, полученных из двух базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения;
- использовать современные интернет-сервисы (в том числе коммуникационные сервисы, облачные хранилища данных, онлайн-программы (текстовые и графические редакторы, системы программирования)) в учебной и повседневной деятельности;
- приводить примеры использования геоинформационных сервисов, сервисов государственных услуг, Интернета вещей в учебной и повседневной деятельности;

- составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием циклов, ветвлений и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертежник;
- составлять программы решения простых задач обработки одномерных числовых массивов на одном из языков программирования (Школьный Алгоритмический Язык, Паскаль, Python, Java, C, C#, C++);
- объяснять на примерах смысл понятий «модель», «моделирование», определять виды моделей; оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
- использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути) и деревьями (корень, лист, высота дерева); использовать графы и деревья для моделирования систем сетевой и иерархической структуры; находить кратчайший путь в графе;
- пользоваться различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.);
- выполнять отбор строк в таблице, удовлетворяющих определенному условию;
- характеризовать задачи, решаемые с помощью математического (компьютерного) моделирования; понимать отличие математической модели от натурной модели и от словесного (литературного) описания объекта;
- использовать электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов;
- создавать и применять формулы для расчетов с использованием встроенных функций (суммирование, счет, среднее арифметическое, счет если, суммирование если, максимальное и минимальное значение), абсолютной, относительной, смешанной адресации;
- использовать электронные таблицы для численного моделирования в простых задачах из разных предметных областей;
- характеризовать роль информационных технологий в современном обществе, в развитии экономики мира, страны, региона.

*Обучающиеся получают 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
- 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

## **1.2. Метапредметные результаты.**

Метапредметными результатами изучения предмета «Информатика» являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

### *1.2.1. Регулятивные УУД:*

- 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;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата,

определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной

#### *1.2.2. Познавательные УУД:*

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации;

#### *1.2.3. Коммуникативные УУД:*

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

### **1.3. Личностные результаты.**

Личностными результатами обучающихся 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.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

7 класс (35 часов)

### **Раздел 1. Информация и информационные процессы**

Техника безопасности и организация рабочего места. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера. 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.

## **Раздел 2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией**

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, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование.

## **Раздел 3. Обработка графической информации**

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

## **Раздел 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.

## **Раздел 5. Мультимедиа**

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

Звуки и видео изображения.

Возможность дискретного представления мультимедийных данных.

## **Раздел 6. Повторение**

Повторение основных понятий курса.

8 класс (35 часов)

## **Раздел 1. Введение**

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

## **Раздел 2. Математические основы информатики**

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.

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

## **Раздел 3. Основы алгоритмизации**

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Алгоритмический язык — формальный язык для записи алгоритмов. Программа — запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем. Линейные алгоритмы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы.

## **Раздел 4. Начала 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 5. Повторение**

Повторение основных понятий курса.

9 класс (34 часа)

### **Раздел 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.

### **Раздел 2. Алгоритмизация и программирование**

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

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

### **Раздел 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.

#### **Раздел 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.

#### **Раздел 5. Повторение**

Повторение основных понятий курса.

**3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
уроков по информатике для 7 класса (базовый уровень)

Учебник, автор, издательство, год: Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. «Информатика. 7 класс, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013

Рассчитано на 35 часов (1 ч. в неделю, кол-во недель в уч.году 35.)

Контрольных работ: 5

Практических работ: 7

№ п/п	Название раздела программы, тема урока	Кол-во часов на раздел, тему
<b>Раздел 1. Информация и информационные процессы (8 часов)</b>		
1.	Вводное занятие. Техника безопасности	<b>1</b>
2.	Информация и её свойства	<b>1</b>
3.	Информационные процессы	<b>1</b>
4.	Всемирная паутина как информационное хранилище	<b>1</b>
5.	Представление информации	<b>1</b>
6.	Дискретная форма представления информации	<b>1</b>
7.	Единицы измерения информации	<b>1</b>
8.	Обобщение и систематизация основных понятий темы. Контрольная работа по теме: «Информация и информационные процессы»	<b>1</b>
<b>Раздел 2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (5 часов)</b>		
9.	Основные компоненты компьютера и их функции	<b>1</b>
10.	Персональный компьютер (ПК)	<b>1</b>
11.	Программное обеспечение компьютера	<b>1</b>
12.	Файлы и файловые структуры. Пользовательский интерфейс	<b>1</b>
13.	Обобщение и систематизация основных понятий темы. Контрольная работа по теме: «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»	<b>1</b>
<b>Раздел 3. Обработка графической информации (8 часов)</b>		
14.	Формирование изображения на экране компьютера	<b>1</b>

15.	Компьютерная графика. Создание графических изображений	<b>1</b>
16.	Практическая работа «Растровая графика»	<b>1</b>
17.	Практическая работа «Векторная графика»	<b>1</b>
18.	Обобщение и систематизация основных понятий темы Контрольная работа по теме: «Обработка графической информации»	<b>1</b>
19.	<b>Полугодовой мониторинг</b>	<b>1</b>
<b>Раздел 4. Обработка текстовой информации (8 часов)</b>		
20.	Текстовые документы и технологии их создания. Создание текстовых документов на компьютере	<b>1</b>
21.	Практическая работа «Редактирование текста»	<b>1</b>
22.	Прямое форматирование. Стилиевое форматирование	<b>1</b>
23.	Практическая работа «Форматирование шрифта»	<b>1</b>
24.	Визуализация информации в текстовых документах. Практическая работа «Форматирование текста»	<b>1</b>
25.	Распознавание текста и системы компьютерного перевода. Практическая работа «Форматирование текста»	<b>1</b>
26.	Оценка количественных параметров текстовых документов	<b>1</b>
27.	Обобщение и систематизация основных понятий темы Контрольная работа по теме: «Обработка текстовой информации»	<b>1</b>
<b>Раздел 5. Мультимедиа (5 часов)</b>		
28.	Технология мультимедиа. Компьютерные презентации	<b>1</b>
29.	Практическая работа «Создание презентации»	<b>1</b>
30.	Практическая работа «Создание мультимедийной презентации»	<b>1</b>
31.	Практическая работа «Создание мультимедийной презентации»	<b>1</b>
32.	Обобщение и систематизация основных понятий главы Контрольная работа по теме: «Мультимедиа»	<b>1</b>

<b>Раздел 6. Повторение (2 часа)</b>		
33.	Повторение темы «Информация и информационные процессы», «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»	<b>1</b>
34.	Повторение темы «Обработка графической и текстовой информации»	<b>1</b>
35.	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>1</b>
	<b>Итого:</b>	<b>35</b>

уроков по информатике для 8 класса (базовый уровень)

Учебник, автор, издательство, год: Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. «Информатика. 8 класс, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013

Рассчитано на 35 часов (1 ч. в неделю, кол-во недель в уч.году 35.)

Контрольных работ: 3

Практических работ: 5

<b>№ п/п</b>	<b>Название раздела программы, тема урока</b>	<b>Кол-во часов на раздел, тему</b>
<b>Раздел 1. Введение (1 час)</b>		
1.	Вводное занятие. Техника безопасности	<b>1</b>
2.	<b>Входной мониторинг</b>	<b>1</b>
<b>Раздел 2. Математические основы информатики (13 часов)</b>		
3.	Общие сведения о системах счисления	<b>1</b>
4.	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	<b>1</b>
5.	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления	<b>1</b>
6.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием $q$	<b>1</b>
7.	Представление целых чисел	<b>1</b>
8.	Представление вещественных чисел	<b>1</b>
9.	Высказывание. Логические операции	<b>1</b>
10.	Построение таблиц истинности для логических выражений	<b>1</b>

11.	Свойства логических операций	<b>1</b>
12.	Решение логических задач	<b>1</b>
13.	Логические элементы	<b>1</b>
14.	Решение задач	<b>1</b>
15.	Обобщение и систематизация основных понятий темы. Контрольная работа по теме: «Математические основы информатики»	<b>1</b>
<b>Раздел 3. Основы алгоритмизации (10 часов)</b>		
16.	Алгоритмы и исполнители	<b>1</b>
17.	<b>Полугодовой мониторинг</b>	<b>1</b>
18.	Способы записи алгоритмов	<b>1</b>
19.	Объекты алгоритмов	<b>1</b>
20.	Алгоритмическая конструкция «следование»	<b>1</b>
21.	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления. Сокращенная форма ветвления	<b>1</b>
22.	Практическая работа: «Программирование разветвляющихся алгоритмов»	<b>1</b>
23.	Программирование циклических алгоритмов	<b>1</b>
24.	Практическая работа: «Программирование циклических алгоритмов»	<b>1</b>
25.	Решение задач	<b>1</b>
26.	Обобщение и систематизация основных понятий темы. Контрольная работа по теме: «Основы алгоритмизации».	<b>1</b>
<b>Раздел 4. Начала программирования (7 часов)</b>		
27.	Программирование линейных алгоритмов	<b>1</b>
28.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений	<b>1</b>
29.	Практическая работа «Программирование разветвляющихся алгоритмов»	<b>1</b>
30.	Программирование циклических алгоритмов	<b>1</b>



31.	Практическая работа: «Программирование циклов с заданным условием продолжения работы»	
32.	Практическая работа: «Программирование циклов с заданным числом повторений»	
33.	Обобщение и систематизация основных понятий темы. Контрольная работа по теме: «Начала программирования»	<b>1</b>
<b>Раздел 6. Повторение (1 час)</b>		
34.	Повторение всех тем	<b>1</b>
35.	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>1</b>
	<b>Итого:</b>	<b>35</b>

уроков по информатике для 9 класса (базовый уровень)

Учебник, автор, издательство, год: Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. «Информатика. 9 класс, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013

Рассчитано на 34 часов (1 ч. в неделю, кол-во недель в уч.году 34.)

Контрольных работ: 4

Практических работ: 7

<b>№ п/п</b>	<b>Название раздела программы, тема урока</b>	<b>Кол-во часов на раздел, тему</b>
<b>Раздел 1. Моделирование и формализация (9 час)</b>		
1.	Техника безопасности. Моделирование, как метод познания	<b>1</b>
2.	<b>Входной мониторинг</b>	<b>1</b>
3.	Знаковые модели. Графические модели.	<b>1</b>
4.	Табличные модели	<b>1</b>
5.	База данных как модель предметной области. СУБД.	<b>1</b>
6.	Создание базы данных. Практическая работа № 1 «Создание базы данных».	<b>1</b>
7.	Запросы на выборку данных	<b>1</b>

8.	Практическая работа № 2 «Формирование простых запросов к БД».	<b>1</b>
9.	Сложные условия поиска. Практическая работа № 3 «Формирование сложных запросов к БД».	<b>1</b>
10.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация».	<b>1</b>
<b>Раздел 2. Алгоритмизация и программирование (8 часов)</b>		
11.	Решение задач на компьютере	<b>1</b>
12.	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива	<b>1</b>
13.	Практическая работа № 4 «Заполнение и вывод массива».	<b>1</b>
14.	Вычисление суммы элементов массива. Последовательный поиск в массиве	<b>1</b>
15.	Практическая работа № 5 «Обработка одномерных массивов».	<b>1</b>
16.	Конструирование алгоритмов. Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	<b>1</b>
17.	Алгоритмы управления	<b>1</b>
18.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование».	<b>1</b>
19.	<b>Полугодовой мониторинг</b>	<b>1</b>
<b>Раздел 3. Обработка числовой информации (6 часов)</b>		
20.	Электронные таблицы	<b>1</b>
21.	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Практическая работа № 6 «Расчет в ЭТ»	<b>1</b>
22.	Встроенные функции. Логические функции. Сортировка и поиск данных.	<b>1</b>
23.	Практическая работа № 7 «Расчет в ЭТ с использованием функций»	<b>1</b>
24.	Построение диаграмм и графиков. Практическая работа № 8 «Построение диаграмм».	<b>1</b>
25.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах».	<b>1</b>

<b>Раздел 4. Коммуникативные технологии (4 часа)</b>		
26.	Локальные и глобальные компьютерные сети	<b>1</b>
27.	Всемирная компьютерная сеть Интернет	<b>1</b>
28.	Информационные ресурсы и сервисы Интернета	<b>1</b>
29.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии»	<b>1</b>
<b>Раздел 5. Повторение (1 час)</b>		
30.	Повторение темы «Моделирование и формализация»	<b>1</b>
31.	Повторение темы «Моделирование и формализация»	<b>1</b>
32.	Повторение темы «Алгоритмизация и программирование»	<b>1</b>
33.	Повторение темы «Обработка числовой информации»	<b>1</b>
34.	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>1</b>
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>