

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Тацинская средняя общеобразовательная школа №1

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания МО учителей  
Естественно-математического цикла  
Руководитель МО Л.Н. Терещенко  
Протокол МО от 27.08.2021 № 1

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по УВР Т.Е. Капуза  
« 27 » августа 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы И.Н. Забураева  
Приказ № 66 от 27.08.2021

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике и ИКТ

Уровень общего образования (класс): основное общее образование, 9 «А», 9 «Б» классы

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов: 1 час в неделю, всего 35 часов 9 «А» - 34 ч, 9 «Б» - 31 ч.

Учитель: Терещенко Людмила Николаевна

Рабочая программа к учебнику: Информатика. 9 класс. Базовый уровень / Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017 и разработана на основе авторской программы Босовой Л.Л., Босовой А.Ю. для 9 класса (базовый уровень) в соответствии с ФГОС СОО

ст. Тацинская  
2021-2022 учебный год

**Аннотация к рабочей программе по информатике  
9 класс  
2021-2022 учебный год.**

**1. Место учебного предмета в базисном плане**

В авторской программе Босовой Л.Л. на изучение курса в 9 классе отводится 34 часа. Рабочая программа составлена на 34 учебных часа - 1 час в неделю. Согласно календарному учебному графику и расписанию уроков на 2021-2022 учебный год в МБОУ Тацинская СОШ № 1 курс программы реализуется в 9 «А» за 34 часа, в 9 «Б» классах за 31 час. Учебный материал изучается в полном объеме.

Предусмотрены 4 контрольные работы и итоговый контроль по текстам ОГЭ. Во всех работах включены задания обязательного минимума обучения. На отдельных уроках будет использован региональный компонент.

Срок реализации рабочей программы – 1 год.

Оставляю за собой право в течение учебного года добавлять количество часов на изучение отдельных тем за счёт повторения в конце учебного года, если на то будут причины (плохое усвоение темы), а также вносить изменения в тексты к/р по той же причине.

**2. Цели изучения информатики в основной школе.**

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

•

**3. Структура учебной программы**

Раздел 1. Введение в информатику

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

#### **4. Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

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

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «Выпускник научится ...». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

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

#### **5. Учебно-методическое и материально – техническое обеспечение образовательного процесса**

##### **Учебники и учебные пособия:**

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Информатика.9 класс»,2014г
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Рабочая тетрадь по информатике. 9 класс»,2014год
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 9 класс»
6. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. ([methodist.lbz.ru/](http://methodist.lbz.ru/))

##### **Аппаратные средства**

- Компьютер
- Проектор
- Экран,
- Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; микрофон.

- Устройство для вывода информации на печать , оформление проектных папок , проектов: принтер.

### **Программные средства**

- Операционная система – Windows;
- Система программирования;
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы;
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.);
- Программы для тестирования компьютера и работы с файлами;
- Программы для кодирования информации, систем счисления и основ логики;
- Программы – тренажеры;
- Программы архиваторы;
- Комплект презентаций по каждому классу;
- Программы для создания и разработки алгоритмов (Черепашка, Чертежник и тд)

6. *Составитель:* учитель математики и информатики высшей категории Терещенко Людмила Николаевна

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике и ИКТ для обучающихся 9 «А» и 9 «Б» классов основного общего образования составлена на основе:

- Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по информатике и ИКТ (приказ МО РФ № 1312 от 09.03.2004г.),
- примерной программы (основного) общего образования по информатике и информационным технологиям, рекомендованной Министерством образования и науки Российской Федерации, авторской программы по информатике и ИКТ для 8–9 классов Л.Л. Босовой (<http://methodist.lbz.ru>), в соответствии с действующим в настоящее время базисным учебным планом;
- основной образовательной программы школы на 2021-2022 учебный год.

### **Учебно-методический комплекс:**

1. Босова Л.Л.. Информатика. Рабочая тетрадь для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015
2. Информатика. Задачник-практикум в 2т. / Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
3. Босова Л.Л.. Информатика. Базовый курс: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015
4. Набор цифровых образовательных ресурсов для 9 класса: <http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/ppt9kl.php>

### **Место предмета в федеральном базисном учебном плане.**

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение информатики 9 класса отводится 1 час, учебная нагрузка 34 недели, всего 34 часа. Согласно календарному учебному графику и расписанию уроков на 2021-2022 учебный год в МБОУ Тацинская СОШ № 1 курс программы реализуется в 9 «А» за 34 часа, в 9 «Б» классах за 31 час. Учебный материал изучается в полном объеме.

Предусмотрены контрольные работы, практические работы. На отдельных уроках проводится подготовка к ОГЭ и будет использован региональный компонент.

Рабочая программа распределяет учебные часы по разделам курса и предполагает последовательность изучения разделов и тем учебного курса «Информатика и ИКТ» с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет количество практических работ, необходимых для формирования информационно-коммуникационной компетентности учащихся.

Оставляю за собой право в течение учебного года вносить коррективы в рабочую программу, если на то будут причины (плохое усвоение той или иной темы), а также вносить изменения в тексты к/р по той же причине.

### **Характеристика предмета**

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

#### **Цели изучения:**

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

#### **Задачи изучения:**

- **осваивать знания**, составляющие основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- **овладевать умениями** работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- **развивать** познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности средствами ИКТ;
- **воспитывать** ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- **выработать навыки** применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

#### **Текущий контроль успеваемости по информатике и ИКТ в 9 классах проводится в целях:**

- постоянного мониторинга учебных достижений обучающихся в течение учебного года, в соответствии с требованиями соответствующего федерального государственного образовательного стандарта общего образования;
- определения направлений индивидуальной работы с обучающимися;
- оценки индивидуальных образовательных достижений обучающихся и динамики их роста в течение учебного года;
- выявления индивидуально значимых и иных факторов (обстоятельств), способствующих или препятствующих достижению обучающимися планируемых образовательных результатов освоения соответствующей основной общеобразовательной программы.

#### **Формами текущего контроля могут быть:**

- тестирование;
- устный опрос;
- письменные работы (контрольные, проверочные, самостоятельные и практические работы);

Результаты текущего контроля успеваемости обучающихся отражаются в классном и электронном журнале в соответствии с системой контроля, а также по итогам учебных четвертей и полугодий.

**В программу введены уроки регионального компонента**

№	Дата	Тема урока	Содержание регионального компонента
1	09.10	Использование графов при решении задач	Построение родословной своей семьи
2	02.04	Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет	Примеры о степени развития общества в Ростовской области. Примеры об информационной культуре и безопасности Ростовской области
3	21.05	Коммуникационные технологии	Перспективы развития ИКТ в Ростовской области (доклад)

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.**

**Раздел 1. Введение в информатику**

*Выпускник должен знать как:*

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

*Выпускник должен уметь:*

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов
- научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

## **Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования**

*Выпускник должен знать как:*

- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;

- смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

*Выпускник должен уметь:*

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

### **Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии**

*Выпускник должен уметь*

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

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

*:Выпускник должен знать как:*

- систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### Тема 1. Моделирование и формализация (8 часов)

Информация. Информационный объект. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Исторические примеры кодирования. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 256. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

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

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

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

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

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

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

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

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

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей

(словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

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

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

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

## **Тема 2. Алгоритмы и программирование (8 часов)**

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. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – запись программы – компьютерный эксперимент. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

## **Тема 3. Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 часов)**

Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

Программный принцип работы компьютера.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Стандартизация пользовательского интерфейса персонального компьютера.

Размер файла. Архивирование файлов.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Обработка текстов. Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов). Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал). Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.

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

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

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

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

#### **Тема 4. Коммуникационные технологии (10 часов)**

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

Проблема достоверности полученной информация. Возможные неформальные подходы к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т.п.). Формальные подходы к доказательству достоверности полученной информации, предоставляемые современными ИКТ: электронная подпись, центры сертификации, сертифицированные сайты и документы и др.

Основы социальной информатики. Роль информации и ИКТ в жизни человека и общества. Примеры применения ИКТ: связь, информационные услуги, научно-технические исследования, управление производством и проектирование промышленных изделий, анализ экспериментальных данных, образование (дистанционное обучение, образовательные источники).

Основные этапы развития ИКТ.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. Возможные негативные последствия (медицинские, социальные) повсеместного применения ИКТ в современном обществе.

**Повторение – 2 часа**

### **Перечень контрольных работ.**

<b>№</b>	<b>Дата</b>	<b>Контрольная работа</b>
1.	9 <sup>а</sup> 21.10 9 <sup>б</sup> 26.10	Контрольная работа № 1 «Моделирование и формализация»
2.	9 <sup>а</sup> 23.12 9 <sup>б</sup> 28.12	Контрольная работа № 2 «Алгоритмы и программирование»
3.	9 <sup>а</sup> 10.02 9 <sup>б</sup> 22.02	Контрольная работа № 3 «Обработка числовой информации в электронных таблицах».
4.	9 <sup>а</sup> 05.05 9 <sup>б</sup> 17.05	Контрольная работа № 4 «Коммуникационные технологии».
5.	9 <sup>а</sup> 12.05 9 <sup>б</sup> 24.05	Итоговое тестирование

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 9 «А» класса

№ урока	Дата		Раздел, тема урока, количество часов	Материально-техническое обеспечение
	по плану	по факту		
<b>Тема 1. Информация и информационные процессы 8 часов</b>				
1	02.09		Правила техники безопасности в кабинете информатики ИОТ-003-2013. Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Информационная безопасность. Моделирование как метод познания	персональный компьютер (ПК) презентация «Техника безопасности»
2	09.09		Знаковые модели	персональный компьютер (ПК), Раздаточный материал, презентация «Моделирование, этапы построения модели»
3	16.09		Графические модели	персональный компьютер (ПК) Раздаточный материал, презентация «Графы».
4	23.09		Практическая работа №1 «Табличные модели»	персональный компьютер (ПК) Раздаточный материал. Презентация «Компьютерная математическая модель»
5	30.09		База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	персональный компьютер, презентация «Словесная модель», презентация математическая модель
6	07.10		Практическая работа №3 «Система управления базами данных»	персональный компьютер (ПК)
7	14.10		Практическая работа №4 «Создание базы данных»	персональный компьютер (ПК)
8	21.10		<b>Контрольная работа № 1 «Моделирование и формализация»</b>	
<b>Тема 2. Алгоритмизация и программирование 8 часов</b>				
9	28.10		Этапы решения задач на компьютере	персональный компьютер (ПК)
10	11.11		Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	персональный компьютер (ПК), ПК учащихся, презентация «Заполнение и вывод массива»

11	18.11		Вычисление суммы элементов массива	персональный компьютер (ПК)
12	25.11		Последовательный поиск в массиве	персональный компьютер (ПК) учителя презентация «Задания из области ОГЭ 2020»
13	02.12		Анализ алгоритмов для исполнителей	
14	09.12		Конструирование алгоритмов	персональный компьютер (ПК) презентация «Задания из области ОГЭ 2020»
15	16.12		Вспомогательный алгоритм. Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	персональный компьютер (ПК)
16	23.12		<b>Контрольная работа № 2 «Алгоритмы и программирование»</b>	
<b>Тема 3. Обработка числовой информации в электронных таблицах 6 часов</b>				
17	30.12		Правила техники безопасности в кабинете информатики ИОТ-003-2013. Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы	персональный компьютер (ПК) презентация «Электронные таблицы»
18	13.01		Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки	персональный компьютер (ПК)
19	20.01		Встроенные функции. Логические функции.	персональный компьютер (ПК) Презентация «Основные режимы ЭТ»
20	27.01		Сортировка и поиск данных.	персональный компьютер (ПК) презентация «Вычисления ЭТ»;
21	03.02		Построение диаграмм и графиков.	персональный компьютер (ПК)
22	10.02		<b>Контрольная работа № 3 «Обработка числовой информации в электронных таблицах».</b>	
<b>Тема 4. Коммуникационные технологии 10 часов</b>				
23	17.02		Локальные и глобальные компьютерные сети	персональный компьютер (ПК) презентация «Компьютерные сети»
24	24.02		Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	персональный компьютер (ПК)
25	03.03		Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	Раздаточный материал
26	10.03		Всемирная паутина. Файловые архивы.	персональный компьютер (ПК)

27	17.03		Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	Раздаточный материал
28	07.04		Технологии создания сайта.	персональный компьютер (ПК)
29	14.04		Содержание и структура сайта.	персональный компьютер (ПК)
30	21.04		Оформление сайта.	
31	28.04		Размещение сайта в Интернете.	персональный компьютер (ПК)
32	05.05		<b>Контрольная работа № 4 «Коммуникационные технологии».</b>	
33	12.05		<b>Итоговое тестирование</b>	
34	19.05		Подведение итогов за курс 9 класс	

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 9 «Б» класса

№ урока	Дата		Раздел, тема урока, количество часов	Материально-техническое обеспечение
	по плану	по факту		
<b>Тема 1. Информация и информационные процессы 8 часов</b>				
1	07.09		Правила техники безопасности в кабинете информатики ИОТ-003-2013. Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Информационная безопасность. Моделирование как метод познания	персональный компьютер (ПК) презентация «Техника безопасности»
2	14.09		Знаковые модели	персональный компьютер (ПК), Раздаточный материал, презентация «Моделирование, этапы построения модели»
3	21.09		Графические модели	персональный компьютер (ПК) Раздаточный материал, презентация «Графы».
4	28.09		Практическая работа №1 «Табличные модели»	персональный компьютер (ПК) Раздаточный материал. Презентация «Компьютерная математическая модель»
5	05.10		База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	персональный компьютер, презентация «Словесная модель», презентация математическая модель
6	12.10		Практическая работа №3 «Система управления базами данных»	персональный компьютер (ПК)
7	19.10		Практическая работа №4 «Создание базы данных»	персональный компьютер (ПК)
8	26.10		<b>Контрольная работа № 1 «Моделирование и формализация»</b>	
<b>Тема 2. Алгоритмизация и программирование 8 часов</b>				
9	09.11		Этапы решения задач на компьютере	персональный компьютер (ПК)
10	16.11		Одномерные массивы целых чисел. Описание,	персональный компьютер (ПК), ПК учащихся,

			заполнение, вывод массива.	презентация «Заполнение и вывод массива»
11	23.11		Вычисление суммы элементов массива	персональный компьютер (ПК)
12	30.11		Последовательный поиск в массиве	персональный компьютер (ПК) учителя презентация «Задания из области ОГЭ 2020»
13	07.12		Анализ алгоритмов для исполнителей	
14	14.12		Конструирование алгоритмов	персональный компьютер (ПК) презентация «Задания из области ОГЭ 2020»
15	21.12		Вспомогательный алгоритм. Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	персональный компьютер (ПК)
16	28.12		<b>Контрольная работа № 2 «Алгоритмы и программирование»</b>	
<b>Тема 3. Обработка числовой информации в электронных таблицах 6 часов</b>				
17	18.01		Правила техники безопасности в кабинете информатики ИОТ-003-2013. Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы	персональный компьютер (ПК) презентация «Электронные таблицы»
18	25.01		Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки	персональный компьютер (ПК)
19	01.02		Встроенные функции. Логические функции.	персональный компьютер (ПК) Презентация «Основные режимы ЭТ»
20	08.02		Сортировка и поиск данных.	персональный компьютер (ПК) презентация «Вычисления ЭТ»;
21	15.02		Построение диаграмм и графиков.	персональный компьютер (ПК)
22	22.02		<b>Контрольная работа № 3 «Обработка числовой информации в электронных таблицах».</b>	
<b>Тема 4. Коммуникационные технологии 10 часов</b>				
23	01.03		Локальные и глобальные компьютерные сети	персональный компьютер (ПК) презентация «Компьютерные сети»
24	15.03		Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	персональный компьютер (ПК)
25	22.03		Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	Раздаточный материал

26	05.04		Всемирная паутина. Файловые архивы.	персональный компьютер (ПК)
27	12.04		Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	Раздаточный материал
28	19.04		Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта.	персональный компьютер (ПК)
29	26.04		Размещение сайта в Интернете.	персональный компьютер (ПК)
30	17.05		<b>Контрольная работа № 4 «Коммуникационные технологии».</b>	
31	24.05		<b>Итоговое тестирование.</b> Подведение итогов за курс 9 класс	

## Учебно-методическое и материально – техническое обеспечение образовательного процесса

### Учебники и учебные пособия:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Информатика.9 класс»,2014г
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Рабочая тетрадь по информатике. 9 класс»,2014год
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 9 класс»
6. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. ([methodist.lbz.ru/](http://methodist.lbz.ru/))

### Аппаратные средства

- Компьютер
- Проектор
- Экран,
- Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; микрофон.
- Устройство для вывода информации на печать , оформление проектных папок , проектов: принтер.

### Программные средства

- Операционная система – Windows;
- Система программирования;
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы;
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.);
- Программы для тестирования компьютера и работы с файлами;
- Программы для кодирования информации, систем счисления и основ логики;
- Программы – тренажеры;
- Программы архиваторы;
- Комплект презентаций по каждому классу;
- Программы для создания и разработки алгоритмов (Черепашка, Чертежник и тд)