

Государственное бюджетное общеобразовательное  
учреждение школа-интернат №20  
Петроградского района  
Санкт-Петербурга



**Рабочая программа  
по информатике  
в 10 «А» (9а 2) классе  
01.09.2021 – 25.05.2022**

Разработчик:  
Ф.И.О.,  
учитель Вишерская И.К.

**Обсуждена и согласована на  
методическом объединении  
Протокол № 1  
от «31» августа 2021 г.**

**Принята на  
педагогическом совете  
Протокол №1  
от «31» августа 2021 г.**

Санкт-Петербург  
2021 г.

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по информатике разработана на основе:

- Федерального Государственного образовательного стандарта общего образования (приказ Минобрнауки России № 1089 от 05.03.2004)
- Письма Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 04.05.2016 №03-20 – 1587/16-0-0;
- Учебного плана ГБОУ школы-интерната №20 Петроградского района Санкт-Петербурга;
- Положения о рабочей программе ГБОУ школы-интерната №20 Петроградского района Санкт-Петербурга.
- примерной программы основного общего образования по информатике и информационным технологиям и авторской программы «Информатика. Программа для основной школы 5-6 классы. 7-9 классы» Л.Л. Босовой, А. Ю. Босовой

Авторская программа «Информатика. Программа для основной школы 5-6 классы. 7-9 классы» Л.Л.Босовой, А.Ю.Босовой соответствует требованиям к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи. Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л.Босова, А.Ю.Босова; издательство «Бином. Лаборатория знаний»).

### ***Общая характеристика учебного предмета***

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимо школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Информатика и информационные технологии – предмет, непосредственно востребуемый во всех видах профессиональной деятельности и различных траекториях продолжения обучения.

Основными содержательными линиями в изучении данного предмета являются:

- информационная картина мира
- программное обеспечение информационных технологий;
- техническое обеспечение информационных технологий;

Программа изучения дисциплины и соответствующий ей учебно-методический комплект учебников обеспечивает концентрическое изучение выделенных содержательных линий информатики. Система понятий, вводимая на нижнем уровне обучения, получает дальнейшее развитие на последующих ступенях при изучении других объектов и моделей. Подходы к изучению любой темы с позиций изучения свойств и поведения объекта и системы реализуются на всех уровнях обучения

Изучение данного предмета содействует дальнейшему развитию таких умений, как: критический анализ информации, поиск информации в различных источниках,

представление своих мыслей и взглядов, моделирование, прогнозирование, организация собственной и коллективной деятельности.

Программой предполагается проведение практикумов--практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Задача практикума – познакомить учащихся с основными видами широко используемых средств ИКТ. В рамках такого знакомства учащиеся выполняют соответствующие, представляющие для них смысл и интерес проекты, относящиеся к другим школьным предметам, жизни школы. В результате они получают базовые знания и умения, относящиеся к соответствующим сферам применения

### ***Цели курса:***

- 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.

К результатам обучения по данному предмету относится умение квалифицированно и осознано использовать ИКТ, содействовать в их использовании другими; формирование моделей информационной деятельности.

Задачи данной образовательной области: развитие алгоритмического мышления в математическом контексте; воспитание правильных моделей деятельности в областях, относящихся к ИКТ и их применениям.

Согласно Федеральному базисному учебному плану рабочая программа, на основе которой разработана данная рабочая программа, предусматривает следующий вариант организации процесса обучения: 7– 9 классы (3 года обучения). На основании письма Комитета по образованию от 04.05.2016 №03-20-1587/16-0-0 учреждение осуществляет образовательный процесс основного общего образования следующим образом: V вид– 8– 10 класс (3 года обучения), 8 класс-1 час в неделю, 9-10 классы-1 час в неделю.

Данная рабочая программа разработана для изучения информатики в 10а классе (3 год обучения). Учащиеся этого класса имеют хорошую практическую базу для изучения предмета, поскольку дома много уделяют времени освоению современных информационных технологий, проявляют интерес к предмету. Существуют трудности при усвоении теоретических положений программы в силу недостаточного словарного запаса и речевого развития. Практически 70% усваивают материал на «хорошо» и «отлично».

В условиях ограничительных мероприятий, вызванных введением режима повышенной готовности и усилением санитарно-эпидемиологических мероприятий, была осуществлена корректировка рабочей программы: были объединены темы повторения, использованы резервные уроки, работа над некоторыми темами была незначительно сокращена. Таким образом, программа была выполнена. В раздел «Повторение» внесены темы «Скорость передачи данных», «Всемирная паутина».

Контроль знаний, умений и навыков, учащихся является важной составной частью процесса обучения. Целью контроля является определение качества усвоения учащимися программного материала, диагностирование и корректирование их знаний и умений, воспитание ответственности к учебной работе. Для выяснения роли контроля в процессе

обучения информатике рассматривают его наиболее значимые функции: обучающую, диагностическую, прогностическую, развивающую, ориентирующую и воспитывающую. Для оценки знаний обучающихся используют такие формы контроля, как самостоятельная работа, контрольная работа, тест и т.д.

***Виды контрольных работ, их проведение***

- 1) Текущие контрольные работы в виде теста
- 2) Итоговые контрольные работы в виде теста

Текущие контрольные тестирования проводятся несколько раз в году сразу после изучения крупных тем программы. По результатам текущего контроля учитель может выявить степень усвоения только что изученного материала и скорректировать дальнейший процесс обучения.

Цель проведения итоговых тестовых работ — проверка уровня достижения планируемых результатов в соответствии с требованиями программы за истекший период работы (учебная четверть, полугодие, год). В итоговые контрольные работы входят задания, знакомые учащимся по упражнениям учебника, проверяются лишь те умения и навыки, которые уже хорошо отработаны.

***Количество контрольных тестовых работ в 10а классе***

| <b>Информатика</b>        | 1 четверть | 2 четверть | 3 четверть | 4 четверть |
|---------------------------|------------|------------|------------|------------|
| Текущий контрольный тест  | 1          | 1          | 2          | 1          |
| Итоговый контрольный тест |            |            |            |            |

**Критерии оценивания устных и письменных работ учащихся**

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

| Процент выполнения задания | Отметка             |
|----------------------------|---------------------|
| 95% и более                | отлично             |
| 80 - 94%                   | хорошо              |
| 66 - 79%                   | удовлетворительно   |
| менее 66%                  | неудовлетворительно |

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой; изложил материал грамотным языком в

определенной логической последовательности, точно используя терминологию данного предмета как учебной дисциплины; правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя. Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков: допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой.

Отметка «2» и «1» ставится в следующих случаях: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

## Программа по информатике

### 10А класс

(1 час в неделю, всего 34 часа)

Учебник : Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8,9 класса. –

М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

#### **Повторение -1ч**

Техника безопасности и организация рабочего места. Создание архивов. Скорость передачи данных. Решение задач ГИА.

#### **Обработка числовой информации в электронных таблицах—8ч**

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

##### Цели обучения:

Знать назначение табличного процессора, его команды и режимы; объекты электронной таблицы и их характеристики, технологию работы в среде табличного процессора, этапы моделирования в электронных таблицах; уметь создавать структуру электронной таблицы и заполнять ее данными.

#### **Алгоритмизация и программирование -- 10 ч**

Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Исполнитель алгоритма. Понятие программы. Подходы к созданию программ. Классификация программного обеспечения. Интерфейс среды программирования. Структура программы на языке Паскаль. Рекомендации по стилю записи программы, использование комментариев. Алфавит языка. Типы данных: целый и вещественный, логический и символьный. Константы. Переменные. Арифметические выражения. Стандартные функции. Правила записи арифметических выражений. Операции. Операнды. Следование. Организация ветвлений в программах. Условный оператор. Оператор безусловного перехода.

##### Цели обучения:

Продолжить изучение типовых конструкций алгоритмов, начатое в 9 классе: разветвляющийся и вспомогательный алгоритмы, систематизировать полученные знания; познакомить с проблемами, возникающими при алгоритмизации; вспомнить и отработать процесс разработки алгоритма со сложной структурой. Дать представление о структуре программы на языке Паскаль; изучить рекомендации по стилю записи программы, знать алфавит языка, типы данных, уметь составлять арифметические выражения, стандартные функции; уметь организовывать ветвления в программах.

#### **Моделирование и формализация-- 7ч**

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач.

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

Цели обучения:

дать представление о различных моделях баз данных;  
изучить понятие БД и СУБД, основные свойства БД, основные объекты и типы данных БД Microsoft Access.

**Основы алгебры логики—5ч**

Основные понятия формальной логики. Логические выражения и логические операции. Построение таблиц истинности для логических выражений. Логические элементы и основные логические устройства компьютера.

Цели обучения:

Знать основные понятия формальной логики, понимать суть понятий высказывания, утверждения, рассуждения, умозаключения, логического выражения;  
уметь строить таблицы истинности основных логических операций: конъюнкции, дизъюнкции, отрицания;  
изучить основные логические элементы И, ИЛИ, НЕ, используемые в схемах компьютера.

**Коммуникационные технологии--2ч**

Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт.

Цели обучения:

дать представление о видах сетевых коммуникаций, услугах, предоставляемых Интернетом; изучить основные понятия, связанные с Интернетом; научить пользоваться гиперссылками; научить искать информацию по заданным адресам и ключевым словам; отработать навыки составления и отправки электронных писем, присоединять к отправляемому письму файлы

**Итоговое повторение -- 1ч**

История развития вычислительной техники

## **Требования к уровню подготовки обучающихся**

В результате изучения информатики и ИКТ обучающийся должен:

***знать/понимать***

- понятие информации и её основные виды;
- виды информационной деятельности;
- формы представления информации;
- понятие информационного процесса
- роль технических устройств;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- понятие объекта управления и структуру систем управления;

- понятие объекта и его свойств;
- понятие о параметре, действии и среде существования объекта;
- понятие модели, информационной модели; формы представления информационных моделей;
- понятие системы объектов, отношения и связи между объектами;
- типовую систему информационной системы;
- виды классификаций объектов;
- основные этапы моделирования;
- понятие о компьютерном конструировании;
- технологию работы в среде графического и текстового редактора;
- понятие алгоритма
- свойства алгоритмов
- виды алгоритмов
- назначение и функции операционных систем;
- понятие программы
- отличие программы от алгоритма
- назначение системного программного обеспечения
- назначение табличного процессора
- объекты электронной таблицы
- типы данных электронной таблицы
- назначение и роль Интернета в развитии общества.
- понятие домена и правило образования адреса
- технологию поиска информации
- иметь представление об электронной почте
- технологию создания диаграмм

#### ***уметь***

- определять информационный объем любого текста;
- кодировать текст каким – либо способом;
- приводить примеры информационной деятельности;
- приводить примеры носителей информации;
- приводить примеры информационных процессов;
- выделять объект управления и управляющее воздействие;
- выделять объекты из окружающего мира;
- перечислять действия, характеризующие объект;
- представлять сведения об объекте в виде таблицы;
- приводить примеры материальных моделей;
- приводить примеры нематериальных моделей;
- приводить примеры системы;
- разрабатывать поэтапную схему моделирования для любой задачи;
- создавать информационные модели и преобразовывать ее в компьютерную модель;
- проводить моделирование в среде графического и текстового редактора;
- создавать алгоритмы простейших математических вычислений
- представлять алгоритм в виде блок-схемы
- создавать циклические алгоритмы
- классифицировать программы,
- объяснять различие процедурного и объектного подходов



- создавать структуру электронной таблицы и заполнять ее
- редактировать любой фрагмент электронной таблицы
- создавать и редактировать диаграмму
- работать в браузере
- сформировать адрес в сети
- искать информацию по известным адресам
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

Тематическое планирование по информатике.

10 «а» класс.

1 час в неделю, всего 34 часа

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8,9 класса. –

М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

| № | Тема  | Содержание   | Контроль                           | Планируемые результаты обучения   | Кол-во ч |
|---|---|--|------------------------------------|---|----------|
| 1 | Техника безопасности и организация рабочего места.                              | Техника безопасности   | Инструктаж по технике безопасности | <p><i>Учащиеся должны знать:</i> программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; понятие аппаратного обеспечения персонального компьютера; основные характеристики операционной системы</p> <p><i>Учащиеся должны уметь:</i> анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств; анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; соблюдать требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.</p> | 1ч       |
| 2 | Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. | Электронные таблицы, табличный процессор, столбец, строка, ячейка, диапазон ячеек, лист, книга | Беседа, тест                       | <p><i>Учащиеся должны знать:</i> основные сведения о ЭТ, структуре ЭТ, типов данных в ячейках, режимах работы</p> <p><i>Учащиеся должны уметь:</i> Уметь записывать формулы, знать способы записи ссылок</p>  | 1ч       |

|   |   |  |  |   |    |
|---|---|--|--|---|----|
| 3 | Организация вычислений.<br>Относительные, абсолютные и смешанные ссылки           | Относительная ссылка, абсолютная ссылка, смешанная ссылка, встроенная функция, логическая функция, условная функция  | Индивидуальный, фронтальный опрос, практическая работа | <i>Учащиеся должны знать:</i> понятия относительная ссылка, абсолютная ссылка, смешанная ссылка, встроенная функция, логическая функция,<br><i>Учащиеся должны уметь:</i> Уметь записывать формулы, знать способы записи ссылок | 1ч |
| 4 | Встроенные функции.   | Встроенная функция,  | Индивидуальный, фронтальный опрос                      | <i>Учащиеся должны уметь:</i> пользоваться встроенными функциями, уметь применять логические функции  | 1ч |
| 5 | Логические функции  | Логическая функция, условная функция   | практическая работа                                    |   | 1ч |
| 6 | Сортировка и поиск данных   | Сортировка, поиск (фильтрация), диаграмма, график, круговая диаграмма, гистограмма (столбчатая диаграмма), ярусная диаграмма, ряды данных, категории   | Индивидуальный, фронтальный опрос, практическая работа | <i>Учащиеся должны знать:</i> основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;<br><i>Учащиеся должны уметь:</i> применять сортировку  | 1ч |
| 7 | Построение диаграмм и графиков.   | Сортировка, поиск (фильтрация), диаграмма, график, круговая диаграмма, гистограмма (столбчатая диаграмма), ярусная диаграмма, ряды данных, категории   | Индивидуальный, фронтальный опрос                      | <i>Учащиеся должны знать:</i> основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;<br><i>Учащиеся должны уметь:</i> уметь строить графики и диаграммы разных типов  | 1ч |
| 8 | Контрольная работа по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах» | Электронные таблицы, табличный процессор, столбец, строка, ячейка, диапазон ячеек, лист, книга, относительная ссылка, абсолютная ссылка, смешанная ссылка, встроенная функция, логическая функция, условная функция, сортировка, поиск (фильтрация), | Комплексная контрольная работа                         | <i>Учащиеся должны уметь:</i> работать с готовой ЭТ, вносить в нее изменения  | 1ч |

|    |  |  |  |   |    |
|----|--|--|--|---|----|
|    |  | диаграмма, график, круговая диаграмма, гистограмма (столбчатая диаграмма), ярусная диаграмма, ряды данных, категории |  |   |    |
| 9  | Построение диаграмм и графиков.  |  | Практическая работа  |   | 1ч |
| 10 | Алгоритмическая конструкция «ветвление».   | Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы                                     | Ответы на вопросы, составление программ на учебном пособии | <i>Учащиеся должны знать:</i> понятие полная и сокращенная форма ветвления.<br><i>Учащиеся должны уметь:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• строить конструкцию «ветвление»;</li> </ul> исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке. | 1ч |
| 11 | Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы. | Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы              | Фронтальный опрос  | <i>Учащиеся должны знать:</i> правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром<br><i>Учащиеся должны уметь:</i> строить конструкцию «повторение».   | 1ч |
| 12 | Цикл с заданным условием окончания работы  | Повторение, линейные алгоритмы, циклические алгоритмы  | Индивидуальный, фронтальный опрос                          | <i>Учащиеся должны знать:</i> правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с условием продолжения работы.  | 1ч |

|    |   |   |   |   |    |
|----|---|---|---|---|----|
|    |   |   |   | <i>Учащиеся должны уметь:</i><br>строить цикл с заданным условием окончания работы.   |    |
| 13 | Контрольная работа № 2 по теме «Основы алгоритмизации»                    | Алгоритм, свойства алгоритма, исполнитель, характеристики исполнителя, формальное исполнение алгоритма, словесное описание, построчная запись, блок-схема, школьный алгоритмический язык следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы. | Комплексная контрольная работа                            | <i>Учащиеся должны уметь:</i><br>решать задачи с использованием различных алгоритмических конструкций.  | 1ч |
| 14 | Общие сведения о языке программирования Паскаль                           | Язык программирования, программа, алфавит, служебные слова, типы данных, структура программы, оператор присваивания   | Беседа  | <i>Учащиеся должны знать:</i><br>Знать основные сведения о языке программирования Паскаль, синтаксис языка. ориентироваться в окне приложения   | 1ч |
| 15 | Организация ввода и вывода данных<br>Программирование линейных алгоритмов | Оператор вывода writer, формат вывода, оператор ввода read<br><br>Постановка задачи, формализация, алгоритмизация, программирование, отладка и тестирование   | Индивидуальный, фронтальный опрос<br>практическая работа  | <i>Учащиеся должны знать:</i> операторы ввода-вывода, алгоритмические конструкции «следование»<br><i>Учащиеся должны уметь:</i> записывать их в среде программирования<br>строить линейный алгоритм на ЯП Паскаль | 1ч |
| 16 | Программирование разветвляющихся алгоритмов.<br>Условный оператор.        | Вещественный тип данных, целочисленный тип данных, символьный тип данных  | Индивидуальный, фронтальный опрос,<br>практическая работа | <i>Учащиеся должны знать:</i> алгоритмические конструкции «следование», «ветвление»<br>строить разветвляющийся линейный алгоритм на ЯП Паскаль  | 1ч |
| 17 | Программирование циклов   | While (цикл – ПОКА), repeat (цикл – ДО), for  | Индивидуальный, фронтальный                               | <i>Учащиеся должны уметь:</i> строить циклы с заданным условием продолжения   | 1ч |

|    |   |   |                                    |   |    |
|----|---|---|------------------------------------|---|----|
|    | заданным условием продолжения работы.                                     | (цикл с параметром)   | опрос, практическая работа         | работы на ЯП Паскаль  |    |
| 18 | Различные варианты программирования циклического алгоритма.               | While (цикл –ПОКА), repeat (цикл – ДО), for (цикл с параметром)   | Индивидуальный, фронтальный опрос, | <i>Учащиеся должны знать</i> :различные варианты программирования циклического алгоритма.   | 1ч |
| 19 | Контрольная работа № 3 по теме «Начала программирования»                  | структура программы, оператор присваивания, оператор вывода writer, формат вывода, оператор ввода read, постановка задачи, формализация, алгоритмизация, программирование, отладка и тестирование, While (цикл –ПОКА), repeat (цикл – ДО), for (цикл с параметром). | Комплексная контрольная работа     | самостоятельно составлять программы с различными алгоритмическими конструкциями   | 1ч |
| 20 | Моделирование как метод познания<br>Знаковые модели<br>Графические модели | Модель, моделирование, цель моделирования, натуральная (материальная) модель, информационная модель, формализация, классификация информационных моделей<br><br>Схема, карта, чертеж, график, диаграмма, граф, сеть, дерево  | Индивидуальный, фронтальный опрос  | <i>Учащиеся должны знать:</i> этапы моделирования, понятие модели, знаковой модели понятие графической модели<br>строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);<br><br><i>Учащиеся должны уметь:</i> различать натурные и информационные модели, | 1ч |
| 21 |   | Словесные модели, математические модели, компьютерные модели  | Индивидуальный, фронтальный опрос  | <i>Учащиеся должны знать:</i>   | 1ч |

|    |  |   |                                   |   |    |
|----|--|---|-----------------------------------|---|----|
|    |  |   |                                   |   |    |
| 22 | Табличные модели   | Таблица, таблица «объект – свойство», таблица «объект - объект»   | Индивидуальный, фронтальный опрос | понятие табличной модели<br>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. | 1ч |
| 23 | База данных как модель предметной области.<br>Реляционные базы данных. | Информационная система, база данных, иерархическая база данных, сетевая база данных, реляционная база данных, запись, поле, ключ  | Индивидуальный, фронтальный опрос | <i>Учащиеся должны знать:</i><br>что такое БД, типы БД, области применения  | 1ч |
| 24 | Система управления базами данных                                       | СУБД, таблица, форма, запрос, условия выбора, отчет   | Индивидуальный, фронтальный опрос | <i>Учащиеся должны знать:</i><br>что такое БД, СУБД, области применения<br><i>Учащиеся должны уметь:</i><br>создавать однотабличные базы данных;  | 1ч |
| 25 | Контрольная работа № 2 по теме «Моделирование и формализация»          | Модель, моделирование, цель моделирования, натуральная (материальная) модель, информационная модель, формализация, Информационная | Комплексная контрольная работа    | <i>Учащиеся должны уметь:</i><br>работать с готовой БД  | 1ч |

|    |   |  |   |   |    |
|----|---|--|---|---|----|
|    |   | система, база данных, иерархическая база данных, сетевая база данных, реляционная база данных, запись, поле, ключ, СУБД, |   |   |    |
| 26 | Создание базы данных. Запросы на выборку данных.      | СУБД, таблица, форма, запрос, условия выбора, отчет  | Индивидуальный, фронтальный опрос   | <i>Учащиеся должны уметь:</i> осуществлять поиск записей в готовой базе данных; осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.  | 1ч |
| 27 | Высказывание. Логические операции.                    | Высказывание. Логические операции.   | практический модуль «Высказывание. Простые и сложные высказывания. Основные логические операции»  | <i>Учащиеся должны знать:</i> о разделе математики алгебре логики, высказывании как её объекте, об операциях над высказываниями ; <i>понимать</i> связи между логическими операциями и логическими связками, между логическими операциями и операциями над множествами<br><i>Учащиеся должны уметь:</i> выполнять анализ логической структуры высказываний; | 1ч |
| 28 | Построение таблиц истинности для логических выражений | Таблицы истинности для конъюнкции, дизъюнкции, отрицания   | практический и контрольный модули «Построение отрицания к простым высказываниям, записанным на русском языке, составление таблиц истинности сложных высказываний» | <i>Учащиеся должны знать:</i> о таблице истинности для логического выражения<br><i>Учащиеся должны уметь:</i> проводить формализацию и анализ логической структуры высказываний;  | 1ч |



|    |   |  |  |   |    |
|----|---|--|--|---|----|
|    |   |  |  |   |    |
| 29 | Свойства логических операций. Решение логических задач  | Логические операции<br>Логические элементы   | презентация «Элементы алгебры логики»;   | <p><i>Учащиеся должны знать:</i> о свойствах логических операций (законах алгебры логики);</p> <p>составление и преобразование логических выражений в соответствии с логическими законами.</p> <p><i>Учащиеся должны уметь:</i> проводить формализацию высказываний, анализ и преобразование логических выражений;</p> <p>- выбирать метод для решения конкретной задачи.</p> | 1ч |
| 30 | Решение логических задач<br>Логические элементы   |  | Самостоятельная работа-тренажёр «Логика» |   | 1ч |
| 31 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгебры логики».                       | Основные понятия темы  | Компьютерное тестирование                | <p><i>Учащиеся должны знать:</i> основные понятия темы «Основы алгебры логики».</p> <p><i>Учащиеся должны уметь:</i> выполнять анализ различных объектов;</p>   | 1ч |
| 32 | Локальные и глобальные компьютерные сети<br>Доменная система имён.<br>Протоколы передачи данных | Сообщение, канал связи, компьютерная сеть, скорость передачи информации, локальная сеть, глобальная сеть Интернет, протокол, IP-адрес, доменное имя, протокол IP, протокол TCP | Беседа                                   | <p><i>Учащиеся должны знать:</i> основные топологии сетей, уметь различать сети по характеристикам доменную систему имен в Интернет, протоколы данных</p>   | 1ч |
| 33 | Технологии создания   | Структура сайта, навигация, оформление   | Индивидуальный,                          | <p><i>Учащиеся должны знать:</i> основные приемы создания</p>   | 1ч |

|    |   |  |   |  |    |
|----|---|--|---|--|----|
|    | сайта<br>Содержание<br>и структура<br>сайта | сайта, шаблон страницы<br>сайта, хостинг | фронтальн<br>ый опрос,<br>практическ<br>ая работа | сайта при помощи<br>конструкторов (шаблонов)   |    |
| 34 | Итоговое<br>тестировани<br>е                |  | Тестирование.<br>Решение задач<br>ГИА             | <i>Учащиеся должны знать:</i><br>Основные понятия курса<br>информатики<br><i>Учащиеся должны уметь:</i><br>Оперировать этими понятиями | 1ч |

## Учебно-методическое обеспечение:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8,9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 8,9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

## ЭОР:

1. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. ([methodist.lbz.ru](http://methodist.lbz.ru))
2. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://schoolcollection.edu.ru/>).
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика 8,9 класс»