

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



**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Манаскurt Т.Ю.**  
**«31» августа 2021 г.**

**Рабочая программа  
по информатике  
в 10 «Б» (9б 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 основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897);
- 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

### **Общие цели курса**

Методологической основой федеральных государственных образовательных стандартов является системно-деятельностный подход, в рамках которого реализуются современные стратегии обучения, предполагающие использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе изучения всех предметов, во внеурочной и внешкольной деятельности на протяжении всего периода обучения в школе. Организация учебно-воспитательного процесса в современной информационно-образовательной среде является необходимым условием формирования информационной культуры современного школьника, достижения им ряда образовательных результатов, прямо связанных с необходимостью использования информационных и коммуникационных технологий.

Средства ИКТ не только обеспечивают образование с использованием той же технологии, которую учащиеся применяют для связи и развлечений вне школы (что важно само по себе с точки зрения социализации учащихся в современном информационном обществе), но и создают условия для индивидуализации учебного процесса, повышения его эффективности и результативности. На протяжении всего периода существования школьного курса информатики преподавание этого предмета было тесно связано с информатизацией школьного образования: именно в рамках курса информатики школьники знакомились с теоретическими основами информационных технологий, овладевали практическими навыками использования средств ИКТ, которые потенциально могли применять при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни.

Термин «основная школа» относится к двум различным возрастным группам учащихся: к школьникам 10–12 лет и к школьникам 12–15 лет, которых принято называть подростками. В процессе обучения в 5–6 классах фактически происходит переход из начальной в основную школу; в 7 классе уже можно увидеть отчетливые различия учебной деятельности младших школьников и подростков.

Изучение информатики в 7–9 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

- **формированию целостного мировоззрения**, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом

ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;

- **совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией** в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);

- **воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации** с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

Авторская программа «Информатика. Программа для основной школы 5-6 классы. 7-9 классы» Л.Л.Босовой, А.Ю.Босовой соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями 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 соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; 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»).

## 2. Общая характеристика учебного 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.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

### **3. Место учебного предмета в учебном плане**

Согласно Федеральному базисному учебному плану рабочая программа, на основе которой разработана данная рабочая программа, предусматривает следующий вариант организации процесса обучения: 7– 10 классы (4 года обучения), 1 час в неделю.

Данная рабочая программа разработана для изучения информатики в 10б классе (4 год обучения). Учитывая то, что в этом классе обучаются слабослышащие дети, большее внимание на уроках будет уделяться слуховой работе, определения понятий даются в максимально краткой формулировке, наиболее приближенно к знакомым понятиям, так как словарный запас ограничен по сравнению с речевыми классами. Также, более подробно отрабатывается практическая составляющая, касающаяся необходимых жизненных навыков (логические задания на компьютере, набор текстов с разбором содержания и т. д.)

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 «Возможности Интернета», «Скорость передачи данных».

### **4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

*Личностные результаты* – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;

- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**Метапредметные результаты** – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение

выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

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

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

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 10б классе***

<b>Информатика</b>	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	За год
Текущий контрольный тест	1	1	2	2	
Итоговый контрольный тест					1

**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.

Для реализации программы используются учебники: Босова Л.Л., Босова А.Ю.  
Информатика: Учебник для 5, 6, 7, класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015

Программа рассчитана на 34 учебные недели.

Количество часов: 1 час в неделю, всего 34 часа



## Программа по информатике

### 10б 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 -2ч**

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

#### **Обработка числовой информации в электронных таблицах—6ч**

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. 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-- 4ч**

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 MicrosoftAccess.

**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--4ч**

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.

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

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--3ч**

История развития вычислительной техники

Информация и информационные процессы

Итоговое тестирование.

## Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения информатики и обучающийся должен:

### *знать/понимать*

- понятие информации и её основные виды;
- виды информационной деятельности;
- формы представления информации;
- понятие информационного процесса
- роль технических устройств;
- понятие объекта и его свойств;
- понятие модели, информационной модели; формы представления информационных моделей;
- понятие системы объектов, отношения и связи между объектами;
- типовую систему информационной системы;
- виды классификаций объектов;
- 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;

- 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,
- 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;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

## Тематическое планирование по информатике.

10б 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  Создание архивов. Решение задач ГИА.	Инструктаж по технике безопасности	Учащиеся должны уметь:  соблюдать требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.	1ч
2	Повторение. Аппаратное обеспечение компьютера, состав базового комплекта компьютера. Возможность и Интернета. Скорость передачи данных	Аппаратное обеспечение компьютера Микропроцессор.	Фронтальный опрос по теме, практические навыки набора текста, форматирования и редактирования	<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  <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;	1ч
3	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные	Электронные таблицы, табличный процессор, столбец, строка, ячейка, диапазон ячеек, лист, книга	Беседа, тест	Учащиеся должны знать: основные сведения о ЭТ, структуре ЭТ, типов данных в ячейках, режимах работы  Учащиеся должны уметь: записывать формулы, знать	1ч

	режимы работы.			способы записи ссылок	
4	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки	Относительная ссылка, абсолютная ссылка, смешанная ссылка, встроенная функция, логическая функция, условная функция	Индивидуальный, фронтальный опрос, практическая работа	Учащиеся должны знать: понятия относительная ссылка, абсолютная ссылка, смешанная ссылка, встроенная функция, логическая функция, Учащиеся должны уметь: записывать формулы, знать способы записи ссылок	1ч
5	Встроенные функции. Логические функции	Встроенная функция, логическая функция, условная функция	Индивидуальный, фронтальный опрос, практическая работа	Учащиеся должны уметь: уметь пользоваться встроенными функциями, уметь применять логические функции	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; <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; <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), диаграмма,	Комплексная контрольная работа	Учащиеся должны уметь: <i>работать с готовой ЭТ, вносить в нее изменения</i>	1ч

		график, круговая диаграмма, гистограмма (столбчатая диаграмма), ярусная диаграмма, ряды данных, категории			
9	Алгоритмы и исполнители	Алгоритм, свойства алгоритма: дискретность, понятность, определенность, результативность, массовость; исполнитель, характеристики исполнителя: круг решаемых задач, среда, режим работы, система команд; формальное исполнение алгоритма	Беседа	Учащиеся должны знать: назначение алгоритма и его определение; типовые конструкции алгоритма; «исполнитель», свойства алгоритма Учащиеся должны уметь: приводить примеры алгоритмов из разных сфер;	1ч
10	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 <i>Учащиеся должны уметь:</i> строить конструкцию «повторение».	1ч
11	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. <i>Учащиеся должны уметь:</i> <i>строить цикл с заданным условием окончания работы.</i>	1ч
12	Общие сведения о языке программирования Паскаль	Язык программирования, программа, алфавит, служебные слова, типы данных, структура программы, оператор присваивания	Беседа	Учащиеся должны знать: <i>Знать основные сведения о языке программирования Паскаль, синтаксис языка.</i> <i>ориентироваться в окне приложения</i>	1ч
13	Организация ввода и вывода данных	Оператор вывода writer, формат вывода, оператор ввода read	Индивидуальный, фронтальный опрос	<i>Учащиеся должны знать:</i> операторы ввода-вывода, <i>Учащиеся должны уметь:</i> записывать их в среде программирования	1ч
14	Программирование	Постановка задачи, формализация,	Индивидуальный,	<i>Учащиеся должны знать:</i> алгоритмические	1ч

	линейных алгоритмов	алгоритмизация, программирование, отладка и тестирование		фронтальный опрос, практическая работа	конструкции «следование» Учащиеся должны уметь: строить линейный алгоритм на ЯП Паскаль	
15	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	Вещественный тип данных, целочисленный тип данных, символьный тип данных		Индивидуальный, фронтальный практическая работа	Учащиеся должны знать: алгоритмические конструкции «следование», «ветвление»  строить разветвляющийся линейный алгоритм на ЯП Паскаль	1ч
16	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	Условный оператор, сокращенная форма условного оператора, составной оператор, вложенные ветвления		Индивидуальный, фронтальный опрос, опрос в виде теста по итогам четверти,	Учащиеся должны знать: способы записи ветвлений, организацию ветвлений в программах,	1ч
17	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	While (цикл – ПОКА), repeat (цикл – ДО), for (цикл с параметром)		Индивидуальный, фронтальный опрос, практическая работа	Учащиеся должны уметь:  строить циклы с заданным условием продолжения работы на ЯП Паскаль	1ч
18	Контрольная работа № 4 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 набирать программы с различными алгоритмическими конструкциями	1ч
19	База данных как модель предметной области. Реляционные	Информационная система, база данных, иерархическая база данных, сетевая база данных,	Индивидуальный, фронтальный опрос	Учащиеся должны знать: что такое БД, типы БД, области применения		1ч



	базы данных.	реляционная база данных, запись, поле, ключ			
20	Система управления базами данных	СУБД, таблица, форма, запрос, условия выбора, отчет	Индивидуальный, фронтальный опрос	<i>Учащиеся должны знать:</i> что такое БД, СУБД, области применения <i>Учащиеся должны уметь:</i> создавать однотабличные базы данных;	1ч
21	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
22	Контрольная работа № 2 по теме «Моделирование и формализация»	Модель, моделирование, цель моделирования, натуральная (материальная) модель, информационная модель, формализация, Информационная система, база данных, иерархическая база данных, сетевая база данных, реляционная база данных, запись, поле, ключ, СУБД,	Комплексная контрольная работа	<i>Учащиеся должны уметь:</i> работать с готовой БД	1ч
23	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>Учащиеся должны уметь:</i> понимать связи между логическими операциями и логическими связками, между логическими операциями и операциями над множествами <i>Учащиеся должны уметь:</i> выполнять анализ логической	1ч

				структуры высказываний;	
24	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	<i>Учащиеся должны знать:</i> о таблице истинности для логического выражения <i>Учащиеся должны уметь:</i> проводить формализацию и анализ логической структуры высказываний;	1ч
25	Свойства логических операций.	Логические операции	Самостоятельная работа в виде теста	<i>Учащиеся должны знать:</i> о свойствах логических операций (законах алгебры логики); преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами <i>Учащиеся должны уметь:</i> проводить анализ и преобразования логических выражений;	1ч
26	Решение логических задач	Логические операции	презентация «Элементы алгебры логики»; Проверочная работа по итогам четверти	<i>Учащиеся должны знать:</i> составление и преобразование логических выражений в соответствии с логическими законами. <i>Учащиеся должны уметь:</i> проводить формализацию высказываний, анализ и преобразования логических выражений; - выбирать метод для решения конкретной задачи.	1ч
27	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгебры логики».	Основные понятия темы	Компьютерное тестирование	<i>Учащиеся должны знать:</i> основные понятия темы «Основы алгебры логики». <i>Учащиеся должны уметь:</i> выполнять анализ различных объектов;	1ч
28	Локальные и глобальные компьютерные сети	Сообщение, канал связи, компьютерная сеть, скорость передачи информации, локальная сеть, глобальная сеть	Беседа	<i>Учащиеся должны знать:</i> основные топологии сетей, уметь различать сети по характеристикам	1ч
29	Доменная система	Интернет, протокол, IP-адрес, доменное имя, протокол IP,	Индивидуальный,	<i>Учащиеся должны знать:</i> доменную систему имен в	1ч

	имён. Протоколы передачи данных	протокол TCP	фронталь ный опрос	Интернет, протоколы данных	
30	Всемирная паутина. Файловые архивы	Всемирная паутина, универсальный указатель ресурса (URL), протокол HTTP, файловые архивы, протокол FTP, электронная почта, форум, телеконференция, чат, социальная сеть, логин, пароль	Индивиду альный, фронталь ный опрос	<i>Учащиеся должны уметь:</i> проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций	1ч
31	Контрольная работа № 6 по теме «Коммуника ционные технологии»	Сообщение, канал связи, компьютерная сеть, скорость передачи информации, локальная сеть, глобальная сеть, Интернет, протокол, IP- адрес, доменное имя, протокол IP, протокол TCP, Всемирная паутина, протокол HTTP, файловые архивы, электронная почта, форум, телеконференция, чат, социальная сеть,	Комплекс ная контроль ная работа	<i>Учащиеся должны уметь:</i> работать с поиском информации в WWW, уметь определять скорость передачи и количество переданной информации при помощи КС	1ч
32	История развития вычислитель ной техники Информаци я и информаци онные процессы	Этапы развития вычислительной техники Характерные особенности каждого этапа развития компьютерной техники, модели ЭВМ каждого этапа Информация и информационные процессы	Фронтальный опрос Тестовая работа по теоретическому материалу	Учащиеся должны знать: историю развития компьютерной техники; перспективы развития компьютерной техники. рассказать о характерных особенностях каждого этапа развития компьютерной техники; привести примеры моделей ЭВМ каждого этапа.	1ч
33	Итоговое тестирован ие		Тестирование		1ч
34	Работа над ошибками		Самостоятельная работа	<i>Учащиеся должны уметь:</i> анализировать свою работу и отрабатывать ошибки	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»