

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Поповская средняя общеобразовательная школа**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Предмет: «ИНФОРМАТИКА»**

**Класс: 9**

**Уровень базовый основного общего образования, 2022/2023 учебный год**

**Учитель Козырев Эдуард Васильевич**

**Количество часов: 34 за год; по 1 ч. в неделю**

**Учебники:**

Босова Л.Л. Информатика: учебник для 9 класса (ФГОС) М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021.

Информатика. 7-9 классы. Методическое пособие. ФГОС. /Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2019 г.

Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике –М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2019 г.

Настоящая программа разработана на основе «Примерных программ основного общего образования по информатике (базовый уровень)». Использована авторская программа среднего общего образования по информатике для базового изучения информатики в 5 классе по учебнику Босовой Л.Л.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа Информатика для 8 класса на уровне основного общего образования опирается на следующие документы:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный закон от 3 августа 2018 г. № 317-ФЗ «О внесении изменений в статьи 11 и 14 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»;

приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в редакции приказа Минобрнауки России от 31 декабря 2015 г. № 1577);

приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»

За основу рабочей программы взята программа курса основного образования по информатике, авторская программы Босовой Л.Л. Рабочая программа курса рассчитана на 34 часа, поскольку на изучение курса в основной школе отводится 1 час в неделю.

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.

В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»).

Рабочая программа по информатике составлена на основе ФГОС ООО, в соответствии с авторской программой Босовой Л.Л. «Информатика. Программа для основной школы 7-9 классы» издательство: Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 год».

Рабочая программа реализуется в учебниках:

Информатика 9 класс, Л.Л. Босова, А.Ю. Босова;

Издательство: Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 год».

Рабочая программа рассчитана на 34 часа, 1 час в неделю.

### **Цель:**

- развитие общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умением работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты; целенаправленное формирование таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

### **Задачи:**

- показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;

- организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- организовать компьютерный практикум, ориентированный на: формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;

**Учебно-методический комплект:**

1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
2. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса. 2 части– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 8-9 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Комплект плакатов для 5-9 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
6. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>)

## II. Содержание учебного курса

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 9 классе основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

### **Моделирование и формализация – 9 часов**

Понятия натурной и информационной моделей

Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

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.

#### **Практические работы:**

1. ПР № 1 «Задачи, решаемые с помощью математического моделирования»
2. ПР № 2 «Построение дерева»
3. ПР № 3 «Создание базы данных»
4. ПР № 4 «Поиск и сортировка записей в готовой базе данных»

#### **Основные виды деятельности:**

*Аналитическая деятельность учащихся:*

- осуществляют системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования;
- оценивают адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
- определяют вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;
- анализируют пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определяют условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявляют общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

*Практическая деятельность учащихся:*

- строят и интерпретируют различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);
- преобразовывают объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации;
- исследуют с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей;
- работают с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;
- создают однотабличные базы данных;
- осуществляют поиск записей в готовой базе данных;

осуществляют сортировку записей в готовой базе данных.

### **Алгоритмизация и программирование - 8 часов**

Этапы решения задачи на компьютере.

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

Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия.

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

#### **Практические работы:**

1. ПР № 1 «Этапы решения задач на компьютере»
2. ПР № 2 «Заполнение одномерного массива»
3. ПР № 3 «Нахождение суммы элементов массива»
4. ПР № 4 «Нахождение минимального (максимального) элемента массива»
5. ПР № 5 «Исполнитель Робот»

## **Основные виды деятельности:**

### *Аналитическая деятельность:*

- выделяют этапы решения задачи на компьютере;
- осуществляют разбиение исходной задачи на подзадачи;
- сравнивают различные алгоритмы решения одной задачи.

### *Практическая деятельность:*

- исполняют готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;
- разрабатывают программы, содержащие подпрограмму;
- разрабатывают программы для обработки одномерного массива:
  - (находят мин. (макс.) значения в данном массиве;
  - подсчитывают количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;
  - находят суммы всех элементов массива;
  - находят количества и суммы всех четных элементов в массиве; сортируют элементы массива и пр.).

## **Обработка числовой информации – 6 часов**

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

### **Практические работы:**

1. ПР № 1 «Работа с фрагментом электронной таблицы»
2. ПР № 2 «Вычисления в электронных таблицах»
3. ПР № 3 «Сортировка и поиск данных»
4. ПР № 4 «Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах»

## **Основные виды деятельности:**

### *Аналитическая деятельность:*

- анализируют пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определяют условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявляют общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

### *Практическая деятельность:*

- создают электронные таблицы, выполняют в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;
- строят диаграммы и графики в электронных таблицах.

## **Коммуникационные технологии – 10 часов**

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.

Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.

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

### **Практические работы:**

1. ПР № 1 «Работа с файловым архивом»
2. ПР № 2 «Работа с электронной почтой»
3. ПР № 3 «Создание и размещение сайта в Интернете».

## **Основные виды деятельности:**

### *Аналитическая деятельность:*

- выявляют общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;
- анализируют доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- приводят примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;

- анализируют и сопоставляют различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации;
- распознают потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемы пути их устранения.

*Практическая деятельность:*

- осуществляют взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;
- определяют минимальное время, необходимое для передачи известного объема данных по каналу связи с известными характеристиками;
- проводят поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;

создают с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.

**Формы проведения уроков:**

- коллективная;
- фронтальная;
- групповая;
- парная;
- индивидуальная.

№ п/п	Название темы	Всего часов	В том числе			Формы контроля (контрольная работа, тест, устный контроль, зачет и др)
			Практические занятия	Экскурсии	Др. формы проведения	
	Введение	2				Входной контроль
1	Моделирование и формализация	7	4			КР
2	Алгоритмизация и программирование	8	5			ПР, тест,
3	Обработка числовой информации	6	4			КР, тест, ПР
4	Коммуникационные технологии	8	3			ПР, тест, ПР
5	Повторение	3				Итоговая КР
	<b>Всего:</b>	<b>34 часа</b>	16			

### III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

*Учащиеся будут уметь:*

- приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;
- кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;

- переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- записывать и преобразовывать логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения;
- проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей;
- формально исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд, обрабатывающие цепочки символов или списки, записанные на естественном и алгоритмическом языках;
- формально исполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
- составлять линейные алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (в том числе с логическими связками при задании условий) и повторения, вспомогательные алгоритмы и простые величины;
- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;
- создавать записи в базе данных;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- использовать формулы для вычислений в электронных таблицах;
- проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- передавать информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).

#### IV. Календарно-тематическое планирование

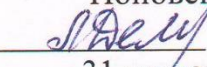
№	Тема урока	Д.з.	Дата проведения	Фактичesk.
1.	ТБ в кабинете информатики. Моделирование как метод познания.	Введение, № 2,4,6,8,10	2.09	
2.	Классификация моделей	№	9.09	

		12,14,16,18		
3.	Словесные модели	§1.1, №20.	16.09	
4.	Математические и компьютерные модели. <b>ПР № 1 «Задачи, решаемые с помощью математического моделирования»</b>	§1.2, № 28–33	23.09	
5.	Многообразие Графических моделей <b>ПР № 2 «Построение дерева»</b>	§1.3, № 34–46	30.09	
6.	Графы	§1.4, № 47–54	7.10	
7.	Представление данных в табличной форме. <b>ПР №3 «Создание базы данных»</b>	§1.5, №55–60	14.10	
8.	Использование таблиц для решения задач	§1.6, Повт.№61	21.10	
9.	Система управления базами данных Создание базы данных. Запросы на выборку данных. <b>ПР № 4 «Поиск и сортировка записей в готовой базе данных»</b>	§1.6, №61	28.10	
10.	Этапы решение задач на компьютере. <b>ПР № 1 «Этапы решения задач на компьютере»</b>	§2.1, № 63–67	11.11	
11.	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. <b>ПР № 2 «Заполнение одномерного массива»</b>	§2.2, № 68–72	18.11	
12.	Вычисление суммы элементов массива. <b>ПР № 3 «Нахождение суммы элементов массива»</b>	§2.2, № 73–77	25.11	
13.	Последовательный поиск в массиве. <b>ПР № 4 «Нахождение минимального (максимального) элемента массива»</b>	§2.2, № 78–83	2.12	
14.	Анализ алгоритмов для исполнителей	§2.3.1	9.12	
15.	Конструирование алгоритмов. <b>ПР № 5 «Исполнитель Робот»</b>	§2.3(2, 3), №84–86	16.12	
16.	<b>Контрольная работа № 2 (Тест) «Алгоритмы и программирование».</b>	Глава 2, № 93–95	23.12	
17.	Вспомогательные алгоритмы. Рекурсия	§2.3(4)	13.01	
18.	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. <b>ПР № 1 «Работа с фрагментом электронной таблицы»</b>	§3.1, №96–109	20.01	
19.	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. <b>ПР № 2 «Вычисления в электронных таблицах»</b>	§3.2, №110–113	27.01	
20.	Встроенные функции. Логические функции.	§3.2, № 114–123	2.02	
21.	Сортировка и поиск данных. <b>ПР № 3 «Сортировка и поиск данных»</b>	§3.3, №124	9.02	
22.	Построение диаграмм и графиков. <b>ПР № 4 «Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах»</b>	§3.3, №125–134	16.02	
23.	<b>Контрольная работа № 3 (Тест) «Обработка числовой информации в электронных таблицах».</b>	Глава 3, № 135	2.03	
24.	Локальные и глобальные компьютерные сети	§4.1, № 136–145	9.03	



25.	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	§4.2, № 146–149	16.03	
26.	Доменная система имён. Протоколы передачи данных	§4.2, № 150–155	29.03	
27.	Всемирная паутина. Файловые архивы. <b>ПР № 1 «Работа с файловым архивом»</b>	§4.3, №156–163	6.04	
28.	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. <b>ПР № 2 «Работа с электронной почтой»</b>	§4.3, №164–167	13.04	
29.	Технологии создания, оформления и размещения сайта в Интернете. Содержание и структура сайта.	§4.4	20.04	
30.	<b>ПР № 3 «Создание и размещение сайта в Интернете».</b>		27.04	
31.	<b>Контрольная работа № 4 (Тест) «Коммуникационные технологии».</b>	Глава 4, № 168	4.05	
32.	Повторение изученного в 9 классе.		11.05	
33.	<b>Промежуточная аттестация. (Итоговое тестирование)</b>	№ 169–197	18.05	
34.	Обобщение и систематизация основных понятий курса.	№ 169–197	25.05	

РАССМОТРЕНО  
на методическом Совете  
31 августа 2022 г.  
Протокол № 1 заседания М С  
от 31 августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора МБОУ  
Поповской СОШ  
 Л.Н. Демченко  
31 августа 2022 г.

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

### ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Информатика, 9 класс /Босова Л.Л., Босова А.Ю., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»;  
АО«Издательство Просвещение»;  
Введите свой вариант:

### МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Босова Л.Л., Босова А.Ю. - БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 г.

## ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»- <http://windows.edu/ru>
2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - <http://school-collektion.edu/ru>
3. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» - <http://eor.edu.ru>
4. «Российская электронная школа»- <https://resh.edu.ru/>
5. Образовательная онлайн-платформа « VIDEOUROKI.NET»- <https://videouroki.net/>
6. Сайт К.Ю. Полякова - <https://kpolyakov.spb.ru/>
7. Сайт издательства «БИНОМ» - <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/>
8. Образовательный портал для подготовки к экзаменам - <https://inf-oge.sdamgia.ru/>
9. Сайт федерального института педагогических измерений ФИПИ - <http://fipi.ru/>
10. Федеральный перечень учебников- <https://fpu.edu.ru/>
11. Информационно-образовательный портал «Клякс@.net»- <http://www.klyaksa.net>
12. Образовательно-информационный ресурс «Методическая копилка учителя» - <http://method-kopilka.ru>
13. Мобильное электронное образование МЭО - <https://niz.mob-edu.ru/>
14. Сайт готовых материалов к урокам "Копилка уроков - сайт для учителей"- <https://kopilkaurokov.ru/>
15. Сайт издательства «Просвещение»- <https://media.prosv.ru/>
16. Онлайн-школа «Фоксфорд» - <https://foxford>

# **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

## **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

компьютеры, мультимедийное оборудование.

## **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

PascalABC.Net, Кумир, OpenOffice.

