

«Утверждаю»

Подпись руководителя \_\_\_\_\_

/Тесля Н.А./

Приказ от 24.08.2020 для №.



Основное общее образование - 9 класс

Количество часов- 34

Учитель – Палехина Инна Николаевна

© 1999 Blackwell Science Ltd

Программа разработана на основе Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897., примерной Программы основного общего образования курса, авторской программы «Информатике» 9 класса авторы: Босовой Л.Л.

Одобрено редакцией «Справочника» - 6.11.1990

Количество членов: 34

2020г.

### **Пояснительная записка.**

Программа по информатике для основной школы составлена в соответствии с: требованиями 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. 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»).

Программа представляет собой целостный документ, включающий следующие разделы: пояснительную записку; планируемые предметные результаты изучения учебного предмета; содержание учебного предмета с указанием форм организации учебных занятий, основных видов деятельности; календарно-тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Учебный план МБОУ Колузаевской ООШ Азовского района отводит на изучение информатики в 9 классе 1 урок в неделю, что составляет 34 часов в учебный год. Срок реализации данной программы – 1 год.

#### **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://metodist.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:
  - о находят мин. (макс.) значения в данном массиве;
  - о подсчитывают количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;
  - о находят суммы всех элементов массива;
  - о 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 предлагаемые пути их устранения.

*Практическая деятельность:*

- осуществляют взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;
- определяют минимальное время, необходимое для передачи известного объёма 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	Самостоятельная работа	Др. формы	
	Введение	1				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	10	3			ПР, тест, ПР
5	Повторение	2				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	Кол. часов	Дата проведения		Домашнее задание
			план	факт	
Введение					
1.	ТБ в кабинете информатики. Повторение изученного в 8 классе.	1	01.09		Введение, № 2,4,6,8,10
Моделирование и формализация.					
2.	Моделирование как метод познания.	1	08.09		§1.1, №20.
3.	Знаковые модели. ПР № 1 «Задачи, решаемые с помощью математического моделирования»	1	15.09		§1.2, № 28–33
4.	Графические модели. ПР № 2 «Построение дерева»	1	22.09		§1.3, № 34–46
5.	Табличные модели.	1	29.09		§1.4, № 47–54
6.	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. ПР №3 «Создание базы данных»	1	06.10		§1.5, №55–60
7.	Контрольная работа № 1 (Тест) «Моделирование и формализация».	1	13.10		
8.	Система управления базами данных Создание базы данных. Запросы на выборку данных. ПР № 4 «Поиск и сортировка записей в готовой базе данных»	1	20.10		§1.6, № 61–62
Алгоритмизация и программирование.					
9.	Этапы решение задач на компьютере. ПР № 1 «Этапы решения задач на компьютере»	1	27.10		
10.	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. ПР № 2 «Заполнение одномерного массива»	1	10.11		§2.2, № 68–72
11.	Вычисление суммы элементов массива. ПР № 3 «Нахождение суммы элементов массива»	1	17.11		§2.2, № 73–77
12.	Последовательный поиск в массиве. ПР № 4 «Нахождение минимального (максимального) элемента массива»	1	24.11		§2.2, № 78–83
13.	Анализ алгоритмов для исполнителей	1	01.12		§2.3.1
14.	Конструирование алгоритмов. ПР № 5 «Исполнитель Робот»	1	08.12		§2.3(2, 3), №84–86
15.	Контрольная работа № 2 (Тест) «Алгоритмы и программирование».	1	15.12		
16.	Вспомогательные алгоритмы. Рекурсия	1	22.12		
Обработка числовой информации.					



17.	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. <b>ПР № 1 «Работа с фрагментом электронной таблицы»</b>	1	12.01		§3.1, №96–109
18.	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. <b>ПР № 2 «Вычисления в электронных таблицах»</b>	1	19.01		§3.2, №110–113
19.	Встроенные функции. Логические функции.	1	26.01		§3.2, № 114–123
20.	Сортировка и поиск данных. <b>ПР № 3 «Сортировка и поиск данных»</b>	1	02.02		§3.3, №124
21.	Построение диаграмм и графиков. <b>ПР № 4 «Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах»</b>	1	09.02		§3.3, №125–134
22.	<b>Контрольная работа № 3 (Тест) «Обработка числовой информации в электронных таблицах».</b>	1	16.02		
<b>Коммуникационные технологии.</b>					
23.	Локальные и глобальные компьютерные сети	1	02.03		§4.1, № 136–145
24.	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1	09.03		§4.2, № 146–149
25- 26.	Доменная система имён. Протоколы передачи данных	2	16.03 30.03		§4.2, № 150–162
27.	Всемирная паутина. Файловые архивы. <b>ПР № 1 «Работа с файловым архивом»</b>	1	06.04		§4.3, №156–163
28.	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. <b>ПР № 2 «Работа с электронной почтой»</b>	1	13.04		§4.3, №164–167
29- 30.	Технологии создания, оформления и размещения сайта в Интернете. Содержание и структура сайта.	2	20.04 27.04		§4.4
31.	<b>ПР № 3 «Создание и размещение сайта в Интернете».</b>	1	04.05		практическая
32.	Повторение изученного в 9 классе.	1	11.05		Глава 4, № 168
33.	<b>Промежуточная аттестация. (Итоговое тестирование)</b>	1	18.05		
34.	Обобщение и систематизация основных понятий курса.	1	25.05		

СОГЛАСОВАНО

Протокол №1 заседания методического объединения

МБОУ Колузаевской ООШ Азовского района

От \_\_\_\_\_ 2020 года

Подпись руководителя \_\_\_\_\_

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_ 2020 года

Подпись \_\_\_\_\_

Воскобойникова О.Ю.