

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ШКОЛА № 139» ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор

МБОУ Школа №139 г.о. Самара

Раткевич И.В.

Приказ №166-у

от 29 августа 2018 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по УР

Кузнецова И.В.

29 августа 2018 г.

**РАССМОТРЕНО**

на заседании МО

политехнического цикла

протокол №1

от 29 августа 2018 г.

Председатель МО учителей

Фролова И.Ю.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по ИНФОРМАТИКЕ**

**7 - 9 классы**

**Программу составил:**

**коллектив учителей МБОУ Школа № 139 г.о.Самара**

Самара.

## 1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Информатика и ИКТ» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основной образовательной программы основного общего образования, основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Школа № 139 г.о.Самара, примерной рабочей программы основного общего образования по информатике и ИКТ и рабочей программы авт. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, информатики для 7-9 классов; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2017.  
Учебники:

7 класс - Босова Л. Информатика. 7 кл. М: БИНОМ, 2017

8 класс - Босова Л. Информатика. 8 кл. М: БИНОМ, 2016

9 класс - Босова Л. Информатика. 7 кл. М: БИНОМ, 2016

### ***Цели обучения:***

- развитие общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладению умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- целенаправленное формирование общеучебных понятий курса;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации;
- развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

### ***Задачи обучения:***

- познакомить школьников с основными свойствами информации, научить приемам организации информации и планирования деятельности, в частности учебной, при решении поставленных задач;
- дать первоначальные представления о компьютере и современных информационных и коммуникационных технологиях;
- дать представления о современном информационном обществе, информационной безопасности личности и государства.

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

Данный курс по информатике для 7-9 классов рассчитан на 102 часа.

7 класс: 34 часа

8 класс: 34 часа

9 класс: 34 часа

## 1.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ИНФОРМАТИКИ В 7-9 КЛАССАХ

### *Личностные результаты:*

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 увязывать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики в условиях развития информационного общества;
- ✓ готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики;
- ✓ способность и готовности к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- ✓ способность и готовности к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

### *Метапредметные результаты*

Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- ✓ владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- ✓ владеть 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, 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 с учебной и познавательной деятельности;

- ✓ владение основными универсальными умениями информационного характера, такими как: 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*

#### **7 класс**

##### *Обучающийся научится:*

- ✓ оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- ✓ называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- ✓ описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- ✓ подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- ✓ применять основные правила создания текстовых документов;
- ✓ использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- ✓ использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций.

##### *Обучающийся получит возможность:*

- ✓ углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- ✓ научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;

- ✓ научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита;
- ✓ научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;

## 8 класс

### *Обучающийся научится:*

- ✓ декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- ✓ оперировать единицами измерения количества информации;
- ✓ записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- ✓ составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- ✓ перекодировывать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- ✓ понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма, как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- ✓ оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- ✓ исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- ✓ составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ✓ исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов;
- ✓ исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке;
- ✓ исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- ✓ понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- ✓ определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- ✓ разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.
- ✓ по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;

### *Обучающийся к получит возможность:*

- ✓ научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита;

- ✓ научиться переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- ✓ научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- ✓ научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций;
- ✓ исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- ✓ составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- ✓ определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- ✓ подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;

## 9 класс

*Обучающийся научится:*

- ✓ 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.
- ✓ оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- ✓ исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- ✓ составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ✓ исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов;
- ✓ исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке;
- ✓ исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- ✓ понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- ✓ определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- ✓ разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.
- ✓ использовать основные приемы обработки информации в электронных таблицах;
- ✓ работать с формулами;
- ✓ визуализировать соотношения между числовыми величинами;
- ✓ основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- ✓ составлять запросы для поиска информации в Интернете;

*Обучающийся получит возможность:*

- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определенными индексами; суммирование элементов массива с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшего элементов массива и др.);
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам;
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);

### **1.3 СОДЕРЖАНИЕ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ИНФОРМАТИКИ В 6-9 КЛАССАХ**

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 7 классах основной школы определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

#### **Раздел 1. Информация и информационные процессы**

Информация и ее свойства. Информационные процессы. Всемирная паутина. Представление информации. Двоичное кодирование. Измерение информации.

#### **Раздел 2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией**

Основные компоненты компьютера и их функции. Персональный компьютер. Программное обеспечение компьютера. Файлы и файловые структуры. Пользовательский интерфейс.

#### **Раздел 3. Обработка графической информации.**

Формирование изображения на экране монитора. Компьютерная графика. Создание графических изображений.

#### **Раздел 4. Обработка текстовой информации.**

Текстовые документы и технологии их создания. Создание текстовых документов на компьютере. Форматирование текста. Визуализация информации в текстовых

документах. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Оценка количественных параметров текстовых документов.

## **Раздел 5. Технология мультимедиа.**

Технология мультимедиа. Компьютерные презентации

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 8 классах основной школы определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

### **Раздел 1. Математические основы информатики.**

Системы счисления. Представление чисел в компьютере. Элементы алгебры логики.

### **Раздел 2. Основы алгоритмизации**

Алгоритмы и исполнители. Способы записи алгоритмов. Объекты алгоритмов.

Основные алгоритмические конструкции.

### **Раздел 3. Начала программирования**

Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных. Программирование линейных алгоритмов. Программирование разветвляющихся алгоритмов. Программирование циклических алгоритмов.

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

### **Раздел 1. Моделирование и формализация (9 ч)**

Моделирование. Знаковые модели. Графические модели. Табличные модели. База данных. Система управления базами данных.

### **Раздел 2. Алгоритмизация и программирование (6 ч)**

Одномерные массивы целых чисел. Алгоритмы управления.

### **Раздел 3 Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 ч)**

Электронные таблицы. Организация вычислений в электронных таблицах.

### **Раздел 4. Коммуникационные технологии (11 ч)**

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Web-сайт.

## **Учебно-тематическое планирование Информатика 7 класс**

№	Название раздела	Количество часов	В том числе контрольных работ
1	Информация и информационные процессы	9	1
2	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией	7	1
3	Обработка графической информации.	4	1

4	Обработка текстовой информации.	9	1
5	Технология мультимедиа	4	1
6	Итоговое повторение	1	
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>	<b>5</b>

**Учебно-тематическое планирование  
Информатика 8 класс**

№	Название раздела	Количество часов	В том числе контрольных работ
1	Математические основы информатики.	13	1
2	Основы алгоритмизации	10	1
3	Начала программирования	10	1
4	Итоговое повторение	1	
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>	<b>3</b>

**Учебно-тематическое планирование  
Информатика 9 класс**

№	Название раздела	Количество часов	В том числе контрольных работ
1	Моделирование и формализация	9	1
2	Алгоритмизация и программирование	8	1
3	Обработка числовой информации в электронных таблицах	6	1
4	Коммуникационные технологии	10	1
5	Итоговое повторение	1	
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>	<b>4</b>

## 1.4 ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### Информатика. 7 класс

№ урока	Название раздела/темы	Количество часов	КЭС
<i>Раздел 1. «Информация и информационные процессы»</i>			
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	
2	Информация и ее свойства.	1	
3	Информационные процессы. Обработка информации	1	
4	Информационные процессы. Хранение и передача информации.	1	
5	Всемирная паутина как информационное хранилище.	1	
6	Представление информации.	1	
7	Дискретная форма представления информации.	1	
8	Единицы измерения информации.	1	
9	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Контрольная работа.	1	
<i>Раздел 2. «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»</i>			
10	Основные компоненты компьютера и их функции	1	
11	Персональный компьютер	1	
12	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение.	1	
13	Системы программирования и	1	

	прикладное программное обеспечение		
14	Файлы и файловые структуры	1	
15	Пользовательский интерфейс	1	
16	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Контрольная работа	1	
<i>Раздел 3. «Обработка графической информации»</i>			
17	Формирование изображения на экране монитора	1	
18	Компьютерная графика	1	
19	Создание графических изображений	1	
20	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Контрольная работа	1	
<i>Раздел 4. «Обработка текстовой информации»</i>			
21	Текстовые документы и технологии их создания	1	
22	Создание текстовых документов на компьютере	1	
23	Прямое форматирование	1	
24	Стилевое форматирование	1	
25	Визуализация информации в текстовых документах	1	
26	Распознавание текста и системы компьютерного перевода	1	
27	Оценка количественных параметров текстовых документов	1	
28	Оформление рефераты «История развития компьютерной техники»	1	
29	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Контрольная работа	1	
<i>Раздел 5. «Мультимедиа»</i>			
30	Технология мультимедиа	1	
31	Компьютерные презентации	1	

32	Создание мультимедийной презентации	1	
33	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Мультимедиа». Контрольная работа	1	
<i>Раздел 6. «Итоговое повторение»</i>			
34	Основные понятия курса.	1	

### 8 класс

№ урока	Название раздела/темы	Количество часов	КЭС
<i>Раздел 1. «Математические основы информатики»</i>			
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	
2	Общие сведения о системах счисления	1	
3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1	
4	Восьмеричная и шестнадцатеричная система счисления. Компьютерные системы счисления	1	
5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием $q$ .	1	
6	Представление целых чисел	1	
7	Представление вещественных чисел	1	
8	Высказывание. Логические операции	1	
9	Построение таблиц истинности для логических выражений	1	
10	Свойства логических операций	1	
11	Решение логических задач.	1	
12	Логические элементы	1	
13	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Контрольная работа.	1	
<i>Раздел 2. «Основы алгоритмизации»</i>			
14	Алгоритмы и исполнители	1	
15	Способы записи алгоритмов	1	
16	Объекты алгоритмов	1	
17	Алгоритмическая конструкция «следование»	1	
18	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления	1	

19	Сокращённая форма ветвления	1	
20	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы	1	
21	Цикл с заданным условием окончания работы	1	
22	Цикл с заданным числом повторений	1	
23	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Контрольная работа.	1	
<i>Раздел 3. «Начала программирования»</i>			
24	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1	
25	Организация ввода и вывода данных	1	
26	Программирование линейных алгоритмов	1	
27	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор	1	
28	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений	1	
29	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы	1	
30	Программирование циклов с заданным условием окончания работы	1	
31	Программирование циклов с заданным числом повторений	1	
32	Различные варианты программирования циклического алгоритма	1	
33	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Контрольная работа.	1	
<i>Раздел 4. «Итоговое повторение»</i>			
34	Основные понятия курса	1	

## Информатика. 9 класс

№ урока	Название раздела/темы	Количество часов	КЭС
<i>Раздел 1. «Моделирование и формализация»</i>			
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	
2	Моделирование как метод познания	1	
3	Знаковые модели	1	
4	Графические модели	1	
5	Табличные модели	1	
6	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных	1	
7	Система управления базами данных	1	
8	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	1	
9	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Контрольная работа.	1	
<i>Раздел 2 «Алгоритмизация и программирование»</i>			
10	Решение задач на компьютере	1	
11	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	1	
12	Вычисление суммы элементов массива	1	
13	Последовательный поиск в массиве	1	
14	Сортировка массива	1	
15	Конструирование алгоритмов	1	
16	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	1	
17	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Контрольная работа.	1	
<i>Раздел 3. «Обработка числовой информации»</i>			
18	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	1	
19	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки	1	

20	Встроенные функции. Логические функции	1	
21	Сортировка и поиск данных	1	
22	Построение диаграмм и графиков	1	
23	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Контрольная работа.	1	
<i>Раздел 4. «Коммуникативные технологии»</i>			
24	Локальные и глобальные сети	1	
25	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1	
26	Доменная система имен. Протоколы передачи данных	1	
27	Всемирная паутина. Файловые архивы	1	
28	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет	1	
29	Технологии создания сайта	1	
30	Содержание и структура сайта	1	
31	Оформление сайта	1	
32	Размещение сайта в Интернете	1	
33	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Коммуникационные технологии». Контрольная работа.	1	
<i>Раздел 5. «Итоговое повторение»</i>			
34	Основные понятия курса	1	