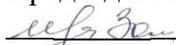


МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ГОРОД АРМАВИР

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ -  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 15

УТВЕРЖДЕНО  
решением педагогического совета  
МБОУ - СОШ № 15 протокол № 1  
от 30 августа 2019 г.  
Председатель педсовета  
 И.М. Золотова  
подпись директора ОУ \_\_\_\_\_ ф.и.о.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

По информатике и ИКТ

Уровень образования (класс) среднее общее образование (10 - 11 класс)

Количество часов 68

Учитель Иванова Елена Евгеньевна

Программа разработана на основе авторской программы курса «Информатика и ИКТ» (базовый уровень), (10-11 классы) автор Н.Д. Угринович. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.

## 1. Содержание учебного предмета «Информатика и ИКТ».

Содержание программы направлено на освоение учащимися среднего общего образования знаний, умений и навыков на профильном уровне. Таблица распределения количества часов по разделам (темам) и годам обучения:

№	Тема	Количество часов			
		Авторская программа	Рабочая программа	10 класс	11 класс
1	Введение «Информация и информационные процессы»	4	4	4	-
2	Информационные технологии	13	13	13	-
3	Коммуникационные технологии	16	16	16	-
4	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	11	11	-	11
5	Моделирование и формализация	8	8	-	8
6	Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)	8	8	-	8
7	Информационное общество	3	3	-	3
8	Повторение, подготовка к ЕГЭ	7	5	1	4
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>70</b>	<b>68</b>	<b>34</b>	<b>34</b>

### **Введение «Информация и информационные процессы»**

Информация и информационные процессы.

### **Информационные технологии**

#### 1.1. Кодирование и обработка текстовой информации

1.1.1. Кодирование текстовой информации

1.1.2. Создание документов в текстовых редакторах

1.1.3. Форматирование документов в текстовых редакторах

1.1.4. Компьютерные словари и системы компьютерного перевода

текстов

1.1.5. Системы оптического распознавания документов

#### 1.2. Кодирование и обработка графической информации

1.2.1. Кодирование графической информации

1.2.2. Растровая графика

1.2.3. Векторная графика

#### 1.3. Кодирование звуковой информации

#### 1.4. Компьютерные презентации

#### 1.5. Кодирование и обработка числовой информации

1.5.1. Представление числовой информации с помощью систем счисления

1.5.2. Электронные таблицы

1.5.3. Построение диаграмм и графиков

### **Коммуникационные технологии**

- 2.1. Локальные компьютерные сети
- 2.2. Глобальная компьютерная сеть Интернет
- 2.3. Подключение к Интернету
- 2.4. Всемирная паутина
- 2.5. Электронная почта
- 2.6. Общение в Интернете в реальном времени
- 2.7. Файловые архивы
- 2.8. Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете
- 2.9. Геоинформационные системы в Интернете
- 2.10. Поиск информации в Интернете
- 2.11. Электронная коммерция в Интернете
- 2.12. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете
- 2.13. Основы языка разметки гипертекста

### **Компьютер как средство автоматизации информационных процессов**

- 1.1. История развития вычислительной техники
- 1.2. Архитектура персонального компьютера
- 1.3. Операционные системы
  - 1.3.1. Основные характеристики операционных систем
  - 1.3.2. Операционная система Windows
  - 1.3.3. Операционная система Linux
- 1.4. Защита от несанкционированного доступа к информации
  - 1.4.1. Защита с использованием паролей
  - 1.4.2. Биометрические системы защиты
- 1.5. Физическая защита данных на дисках
- 1.6. Защита от вредоносных программ
  - 1.6.1. Вредоносные и антивирусные программы
  - 1.6.2. Компьютерные вирусы и защита от них
  - 1.6.3. Сетевые черви и защита от них
  - 1.6.4. Троянские программы и защита от них
  - 1.6.5. Хакерские утилиты и защита от них

### **Моделирование и формализация**

- 2.1. Моделирование как метод познания
- 2.2. Системный подход в моделировании
- 2.3. Формы представления моделей
- 2.4. Формализация
- 2.5. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере
- 2.6. Исследование интерактивных компьютерных моделей
  - 2.6.1. Исследование физических моделей
  - 2.6.2. Исследование астрономических моделей
  - 2.6.3. Исследование алгебраических моделей
  - 2.6.4. Исследование геометрических моделей (планиметрия)
  - 2.6.5. Исследование геометрических моделей (стереометрия)
  - 2.6.6. Исследование химических моделей
  - 2.6.7. Исследование биологических моделей

### **Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)**

- 3.1. Табличные базы данных
- 3.2. Система управления базами данных
  - 3.2.1. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты

3.2.2. Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных

3.2.3. Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов

3.2.4. Сортировка записей в табличной базе данных

3.2.5. Печать данных с помощью отчетов

3.3. Иерархические базы данных

3.4. Сетевые базы данных

### **Информационное общество**

4.1. Право в Интернете

4.2. Этика в Интернете

4.3. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий

### **Повторение, подготовка к ЕГЭ**

Тема 1. Информация. Кодирование информации

Тема 2. Устройство компьютера и программное обеспечение

Тема 3. Алгоритмизация и программирование

Тема 4. Основы логики и логические основы компьютера

Тема 5. Моделирование и формализация

Тема 6. Информационные технологии

Тема 7. Коммуникационные технологии

### **Характеристика содержательных линий.**

Основные содержательные линии курса охватывают следующие группы вопросов:

- вопросы, связанные с пониманием сущности информационных процессов, информационными основами процессов управления и системах различной природы;

- вопросы, охватывающие представления о передаче информации, канале передачи информации, количестве информации (условно «линия информационных процессов»);

- способы представления информации (условно «линия представления информации»),

- методы и средства формализованного описания действий исполнителя (условно «алгоритмическая линия»);

- вопросы, связанные с выбором исполнителя для решения задачи, анализом его свойств,

- возможностей и эффективности его применения для решения данной задачи (условно назовем эту линию «линией исполнителя»);

- вопросы, связанные с методом формализации, моделированием реальных объектов и явлений для их исследования с помощью ЭВМ, проведением компьютерного эксперимента (условно «линия формализации и моделирования»).

### **Перечень практических работ**

**10 класс**

**Практическая работа 1.1.** Кодировки русских букв

- Практическая работа 1.2.** Создание и форматирование документа
- Практическая работа 1.3.** Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика
- Практическая работа 1.4.** Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа
- Практическая работа 1.5.** Кодирование графической информации
- Практическая работа 1.6.** Растровая графика
- Практическая работа 1.7.** Трехмерная векторная графика
- Практическая работа 1.8.** Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС
- Практическая работа 1.9.** Создание флэш-анимации
- Практическая работа 1.10.** Создание и редактирование оцифрованного звука
- Практическая работа 1.11.** Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера»
- Практическая работа 1.12.** Разработка презентации «История развития ВТ»
- Практическая работа 1.13.** Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора
- Практическая работа 1.14.** Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах
- Практическая работа 1.15.** Построение диаграмм различных типов
- Практическая работа 2.1.** Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети
- Практическая работа 2.2.** Создание подключения к Интернету
- Практическая работа 2.3.** Подключения к Интернету и определение IP-адреса
- Практическая работа 2.4.** Настройка браузера
- Практическая работа 2.5.** Работа с электронной почтой
- Практическая работа 2.6.** Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях
- Практическая работа 2.7.** Работа с файловыми архивами
- Практическая работа 2.8.** Геоинформационные системы в Интернете
- Практическая работа 2.9.** Поиск в Интернете
- Практическая работа 2.10.** Заказ в Интернет-магазине
- Практическая работа 2.11.** Разработка сайта с использованием Web-редактора

## 11 класс

- Практическая работа 1.1.** Виртуальные компьютерные музеи
- Практическая работа 1.2.** Сведения об архитектуре компьютера
- Практическая работа 1.3.** Сведения о логических разделах дисков
- Практическая работа 1.4.** Значки и ярлыки на Рабочем столе
- Практическая работа 1.5.** Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux
- Практическая работа 1.6.** Установка пакетов в операционной системы Linux

*Практическая работа 1.7.* Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи

*Практическая работа 1.8.* Защита от компьютерных вирусов

*Практическая работа 1.9.* Защита от сетевых червей

*Практическая работа 1.10.* Защита от троянских программ

*Практическая работа 1.11.* Защита от хакерских атак

*Практическая работа 3.1.* Создание табличной базы данных

*Практическая работа 3.2.* Создание формы в табличной базе данных

*Практическая работа 3.3.* Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов

*Практическая работа 3.4.* Сортировка записей в табличной базе данных

*Практическая работа 3.5.* Создание отчета в табличной базе данных

*Практическая работа 3.6.* Создание генеалогического древа семьи

## Тестирование

**10 класс**

*Тестирование по теме:* «Информационные технологии».

*Тестирование по теме:* «Коммуникационные технологии».

**11 класс**

*Тестирование по теме:* «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов».

*Тестирование по теме:* «Моделирование и формализация».

*Тестирование по теме:* «Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)»

Резерв времени не используется так как, в авторской программе он не предусмотрен.

Порядок изучаемых разделов и тем согласован с используемым УМК.

## 2. Тематическое планирование по предмету «Информатика и ИКТ»

Содержание (разделы, темы)	Количество часов
<b>10 класс</b>	
<b>Введение «Информация и информационные процессы»</b>	<b>4</b>
Информация и информационные процессы.	4
<b>Информационные технологии</b>	<b>13</b>
<b>Кодирование и обработка текстовой информации</b>	<b>3</b>
Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах.	1
Форматирование документов в текстовых редакторах. Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов.	1
Системы оптического распознавания документов.	1
<b>Кодирование и обработка графической информации</b>	<b>3</b>
Кодирование графической информации.	1
Растровая графика.	1

Векторная графика.	1
<b><i>Кодирование звуковой информации</i></b>	<b>1</b>
Кодирование звуковой информации.	1
<b><i>Компьютерные презентации</i></b>	<b>2</b>
Компьютерные презентации.	1
Компьютерные презентации.	1
<b><i>Кодирование и обработка числовой информации</i></b>	<b>4</b>
Представление числовой информации с помощью систем счисления	1
<b>Тестирование по теме «Информационные технологии».</b>	1
Электронные таблицы.	1
Построение диаграмм и графиков.	1
<b>Коммуникационные технологии</b>	<b>16</b>
<b><i>Локальные компьютерные сети</i></b>	<b>1</b>
Локальные компьютерные сети.	1
<b><i>Глобальная компьютерная сеть Интернет.</i></b>	<b>1</b>
Глобальная компьютерная сеть Интернет.	1
<b><i>Подключение к Интернету</i></b>	<b>1</b>
Подключение к Интернету.	1
<b><i>Всемирная паутина</i></b>	<b>1</b>
Всемирная паутина.	1
<b><i>Электронная почта</i></b>	<b>2</b>
Электронная почта.	1
Электронная почта.	1
<b><i>Общение в Интернете в реальном времени</i></b>	<b>1</b>
Общение в Интернете в реальном времени.	1
<b><i>Файловые архивы</i></b>	<b>1</b>
Файловые архивы.	1
<b><i>Радио, телевидение и Web – камеры в Интернете</i></b>	<b>1</b>
Радио, телевидение и Web – камеры в Интернете.	1
<b><i>Геоинформационные системы в Интернете</i></b>	<b>1</b>
Геоинформационные системы в Интернете.	1
<b><i>Поиск информации в Интернете</i></b>	<b>2</b>
Поиск информации в Интернете.	1
Поиск информации в Интернете.	1
<b><i>Электронная коммерция в Интернете</i></b>	<b>1</b>
Электронная коммерция в Интернете.	1
<b><i>Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете</i></b>	<b>1</b>
Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете.	1
<b><i>Основы языка разметки гипертекста.</i></b>	<b>2</b>
Основы языка разметки гипертекста.	1
<b>Тестирование по теме «Коммуникационные технологии».</b>	1
<b>Повторение, подготовка к ЕГЭ</b>	<b>1</b>
<b>Повторение по теме: «Коммуникационные технологии»</b>	1
<b>11 класс</b>	
<b>Компьютер как средство автоматизации информационных процессов</b>	<b>11</b>

<b><i>История развития вычислительной техники</i></b>	<b><i>1</i></b>
История развития вычислительной техники.	1
<b><i>Архитектура персонального компьютера</i></b>	<b><i>1</i></b>
Архитектура персонального компьютера	1
<b><i>Операционные системы</i></b>	<b><i>3</i></b>
Основные характеристики операционных систем.	1
Операционная система Windows.	1
Операционная система Linux.	1
<b><i>Защита от несанкционированного доступа к информации</i></b>	<b><i>1</i></b>
Защита с использованием паролей. Биометрические системы защиты.	1
<b><i>Физическая защита данных на дисках</i></b>	<b><i>1</i></b>
Физическая защита данных на дисках	1
<b><i>Защита от вредоносных программ</i></b>	<b><i>4</i></b>
Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные вирусы и защита от них.	1
Сетевые черви и защита от них. Троянские программы и защита от них.	1
<b><i>Тестирование по теме: «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»</i></b>	<b><i>1</i></b>
Хакерские утилиты и защита от них.	1
<b><i>Моделирование и формализация</i></b>	<b><i>8</i></b>
<b><i>Моделирование как метод познания</i></b>	<b><i>1</i></b>
Моделирование как метод познания.	1
<b><i>Системный подход в моделировании</i></b>	<b><i>1</i></b>
Системный подход в моделировании.	1
<b><i>Формы представления моделей</i></b>	<b><i>1</i></b>
Формы представления моделей.	1
<b><i>Формализация</i></b>	<b><i>1</i></b>
Формализация.	1
<b><i>Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере</i></b>	<b><i>1</i></b>
Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.	1
<b><i>Исследование интерактивных компьютерных моделей</i></b>	<b><i>3</i></b>
Исследование физических моделей. Исследование астрономических моделей. Исследование алгебраических моделей.	1
Исследование геометрических моделей (планиметрия, стереометрия). Исследование химических моделей. Исследование биологических моделей.	1
<b><i>Тестирование по теме: «Моделирование и формализация».</i></b>	<b><i>1</i></b>
<b><i>Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)</i></b>	<b><i>8</i></b>
<b><i>Табличные базы данных</i></b>	<b><i>1</i></b>
Табличные базы данных.	1
<b><i>Система управления базами данных</i></b>	<b><i>4</i></b>
Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты.	1

Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных.	1
Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов.	1
Сортировка записей в табличной базе данных. Печать данных с помощью отчетов.	1
<b>Иерархические базы данных</b>	<b>2</b>
<b>Тестирование по теме: «Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)»</b>	<b>1</b>
Иерархические базы данных.	1
<b>Сетевые базы данных</b>	<b>1</b>
Сетевые базы данных.	1
<b>Информационное общество</b>	<b>3</b>
<b>Право в Интернете</b>	<b>1</b>
Право в Интернете.	1
<b>Этика в Интернете</b>	<b>1</b>
Этика в Интернете.	1
<b>Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий</b>	<b>1</b>
Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.	1
<b>Повторение, подготовка к ЕГЭ</b>	<b>4</b>
Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение.	1
Алгоритмизация и программирование. Основы логики и логические основы компьютера.	1
Моделирование и формализация. Информационные технологии.	1
Коммуникационные технологии.	1

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического объединения учителей естественно-математического цикла МБОУ – СОШ № 15

от 27 августа 2019 года № 1

  
подпись

Давыдова Т.А.  
расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

  
Подпись Сазонова О.А.  
Ф.И.О.

«29» августа 2019 г.