



## Содержание учебного предмета

### Наименование разделов учебной программы

#### 10 класс

##### **Информация и информационные процессы 4 ч.**

Информация в природе. Человек и информация. Определение количества информации как меры уменьшения неопределенности знаний. Алфавитный подход к определению количества информации **Информационные технологии 13 ч.**

Кодирование текстовой информации. Кодировки русских букв. Форматирование документов в текстовых редакторах. Создание и форматирование документов в текстовых редакторах. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика. Системы оптического распознавания документов. Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа. Кодирование графической информации. Растровая графика. Векторная графика. Трёхмерная векторная графика. Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС

Кодирование звуковой информации. Создание и редактирование оцифрованного звука. Компьютерные презентации. Разработка мультимедийной презентации «Устройство компьютера». Представление числовой информации с помощью систем счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора. Электронные таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах. Построение диаграмм различных типов.

##### **Коммуникационные технологии 16 ч.**

##### **Локальные компьютерные сети 1 ч.**

Локальные компьютерные сети.

##### **Интернет 15 ч.**

Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет.

Подключение к Интернету. Создание подключения к Интернету.

Подключения к Интернету и определение IP адреса. Всемирная паутина. Электронная почта. Настройка браузера. Общение в Интернете в реальном времени. Работа с электронной почтой. Файловые архивы. Общение в реальном времени. Радио, телевидение и WEB камеры в Интернете. Работа с файловыми архивами. Геоинформационные системы в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция. Заказ в Интернет магазине. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. Основы гипертекстовой разметки HTML. Разработка сайта с использованием WEB –редактора

##### **Повторение 1 ч.**

Кодирование графической информации

#### Класс 11

##### **Компьютер и программное обеспечение 11 ч.**

История развития вычислительной техники. «Виртуальные компьютерные музеи». Архитектура персонального компьютера. «Сведения об архитектуре

компьютера». Операционные системы. Основные характеристики операционных систем. Сведения о логических разделах дисков

Операционная система Windows. Значки и ярлыки на рабочем столе.

Операционная система Linux. Настройка графического интерфейса Linux

Установка пакетов в операционной системе Linux

Защита от несанкционированного доступа к информации. Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи. Физическая защита данных на дисках.

Компьютерные вирусы и защита от них. Защита от компьютерных вирусов. Сетевые черви и защита от них. Защита от сетевых червей. Троянские программы и защита от них. Хакерские утилиты и защита от них. Защита от хакерских атак

### **Информационные модели 8 ч.**

Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Исследование физических, астрономических моделей. Исследование математических моделей. Исследование химико – биологических моделей. **Хранения, поиск и сортировка информации в базах данных 8 ч.**

Табличные базы данных. Система управления базами данных, Основные объекты базы данных (таблицы, формы, запросы, отчеты). Создание табличной базы данных. Использование формы для просмотра и редактирование в табличной базе данных. Создание формы в табличной базе данных. Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. Сортировка записей в табличной базе данных. Печать данных с помощью отчетов. Создание отчета в табличной базе данных. Иерархические базы данных. Сетевые базы данных. Создание генеалогического древа семьи

### **Основы социальной информатики 3 ч.**

Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Информационная культура. Этика в Интернете. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий

### **Повторение 4 ч.**

Кодирование текстовой информации

Перевод чисел из одной системы счисления в другую

Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах Система управления базами данных

### **Характеристика основных содержательных линий**

Авторский курс информатики основного общего образования включает в себя следующие содержательные линии:

- Информация и информационные процессы.
- Представление информации.
- Компьютер: устройство и ПО.
- Формализация и моделирование.
- Системная линия.
- Логическая линия.
- Информационные технологии.
- Компьютерные телекоммуникации.

- Историческая и социальная линии.

## **Перечень практических работ**

### **10 класс**

**Практическая работа 1.1** Кодировки русских букв.

**Практическая работа 1.2** Создание и форматирование документов в текстовых редакторах

**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** Векторная графика Трёхмерная векторная графика.

**Практическая работа 1.8** Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС

**Практическая работа 1.10** Создание и редактирование оцифрованного звука.

**Практическая работа 1.11**, разработка мультимедийной презентации «Устройство компьютера»

**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** 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.

**Практическая работа 2.7** Работа с файловыми архивами

**Практическая работа 2.8** Геоинформационные системы в Интернете **Практическая**

**работа 2.9** Поиск информации 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 Linux»,

**Практическая работа № 1.6** «Установка пакетов в операционной системе 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** «Троянские программы и защита от них».

**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 отчёта в табличной базе данных» **Практическая**

**работа 3.6** «Создание генеалогического древа семьи»

### **Использование резервного времени**

Предметные знания по информатике находят применение при сдаче ЕГЭ, в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, в реальных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов.

Поэтому использование резервного времени направлено на подготовку учеников к сдаче ЕГЭ, повторение пройденных тем в 10, 11 классе и повторяют соответствующие темы, входящие в КИМ по информатике.

10 класс - 1 час

Кодирование графической информации

11 класс - 4 часа

Кодирование текстовой информации

Перевод чисел из одной системы счисления в другую

Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах

Система управления базами данных

### **Тематическое планирование**

<b>Класс 10</b>			
<b>Раздел</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Темы</b>	<b>Кол-во часов</b>
<b>Информация и информационные процессы</b>	4 ч.	Информация в природе	1
		Человек и информация	1
		Определение количества информации как меры уменьшения неопределенности знаний	1
		Алфавитный подход к определению количества информации.	1
<b>Информационные технологии</b>	13 ч.	Кодирование текстовой информации Практическая работа 1.1 Кодировки русских букв.	1

		Форматирование документов в текстовых редакторах Практическая работа 1.2 Создание и форматирование документов в текстовых редакторах	1
		Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов Практическая работа 1.3 Перевод с помощью онлайн-овых словаря и переводчика.	1
		Системы оптического распознавания документов Практическая работа 1.4 Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа.	1
		Практическая работа 1.5 Кодирование графической информации	1
		Практическая работа 1.6 Растровая графика	1
		Практическая работа 1.7 Векторная графика Трёхмерная векторная графика.	1
		Практическая работа 1.8 Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС	1
		Кодирование звуковой информации. Практическая работа 1.10 Создание и редактирование оцифрованного звука.	1
		Компьютерные презентации. Практическая работа 1.11, разработка мультимедийной презентации «Устройство компьютера»	1
		Представление числовой информации с помощью систем счисления Практическая работа 1.13 Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора.	1
		Электронные таблицы. Практическая работа 1.14 Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах.	1
		Практическая работа 1.15 Построение	1

		диаграмм различных типов	
<b>Коммуникационные технологии</b>	16 ч.		
<b>Локальные компьютерные сети</b>	<b>1</b>	Локальные компьютерные сети. Практическая работа 2.1 Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети.	1
<b>Интернет</b>	<b>15</b>	Глобальная компьютерная сеть Интернет.	1



		Подключение к Интернету Практическая работа 2.2 создание подключения к Интернету	1
		Практическая работа 2.3 определение IP адреса	1
		Всемирная паутина. Электронная почта. Практическая работа 2.4 настройка браузера	1
		Общение в Интернете в реальном времени. Практическая работа 2.5 Работа с электронной почтой.	1
		Файловые архивы. Практическая работа 2.6 Общение в реальном времени.	1
		Радио, телевидение и WEB камеры в Интернете	1
		Практическая работа 2.7 Работа с файловыми архивами	1
		Практическая работа 2.8 Геоинформационные системы в Интернете.	1
		Практическая работа 2.9 Поиск информации в Интернете.	1
		Электронная коммерция	1
		Практическая работа 2.10 Заказ в интернет магазине	1
		Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете.	1
		Основы гипертекстовой разметки HTML.	1
		Практическая работа 2.11 Разработка сайта с использованием WEB -редактора	1
Повторение	1	Кодирование графической информации	1
Итого:	<b>34</b>		<b>34</b>

### Класс 11


Раздел	Количество часов	Темы	Количество часов
<b>Компьютер и программное обеспечение</b>	<b>11 ч.</b>	История развития вычислительной техники. Практическая работа № 1 «Виртуальные компьютерные музеи»	1
		Архитектура персонального компьютера. Практическая работа № 1.2 «Сведения об архитектуре компьютера»	1
		Операционные системы. Основные характеристики операционных систем. Практическая работа № 1.3 Сведения о логических разделах дисков	1

		Операционная система Windows Практическая работа № 1.4 Значки и ярлыки	1
		на рабочем столе	
		Операционная система Linux. Практическая работа № 1.5 Настройка графического интерфейса Linux, Практическая работа № 1.6 Установка пакетов в операционной системе Linux	1
		Защита от несанкционированного доступа к информации Практическая работа № 1.7 биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи.	1
		Физическая защита данных на дисках.	1
		Компьютерные вирусы и защита от них Практическая работа 1.8 Защита от компьютерных вирусов	1
		Сетевые черви и защита от них. Практическая работа 1.9 Защита от сетевых червей	1
		Троянские программы и защита от них. Практическая работа 1.10	1
		Хакерские утилиты и защита от них. Практическая работа 1.11 Защита от хакерских атак	1
<b>Информационные модели</b>	<b>8 ч.</b>	Моделирование как метод познания	1
		Системный подход в моделировании	1
		Формы представления моделей.	1
		Формализация	1
		Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере	1
		Исследование физических, астрономических моделей	1
		Исследование математических моделей	1
		Исследование химико – биологических моделей	1
<b>Хранения, поиск и сортировка информации в базах данных</b>	<b>8 ч.</b>	Табличные базы данных	1
		Система управления базами данных, Основные объекты базы данных (таблицы, формы, запросы, отчеты). Практическая работа 3.1 Создание табличной базы данных	1




		Использование формы для просмотра и редактирование в табличной базе данных. Практическая работа 3.2 Создание формы в табличной базе данных	1
		Практическая работа 3.3 Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов.	1
		Практическая работа 3.4 Сортировка записей в табличной базе данных.	1
		Печать данных с помощью отчётов. Практическая работа 3.5 Создание отчёта в табличной базе данных	1
		Иерархические базы данных	1
		Сетевые базы данных. Практическая работа 3.6 Создание генеалогического древа семьи	1
<b>Основы социальной информатики</b>	<b>3 ч.</b>	Этические и правовые нормы информационной деятельности человека	1
		Информационная культура. Этика в Интернете.	1
		Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий	1
<b>Повторение.</b>	<b>4 ч.</b>	Кодирование текстовой информации	1
		Перевод чисел из одной системы счисления в другую	1
		Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах	1
		Система управления базами данных	1
<b>Итого:</b>	<b>34</b>		<b>34</b>
<b>Всего:</b>	<b>68</b>		<b>68</b>

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания  
методического объединения учителей  
математики, физики, информатики  
МБОУ СОШ № 6  
от 30 августа 2018 года № 1  
 Шведова С.Н.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР  
 Мирзоян А.В.  
30 августа 2018 года

