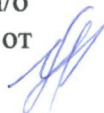


СОГЛАСОВАНО

на заседании м/о  
Протокол № 1 от  
30.08.2017 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБОУ Школа №1389



г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**уроков информатики на 2017/18 учебный год**

Класс: **7-9**

Учитель: **Фабрика М.Ю.**

Количество часов в неделю **7- 1; в год – 34; 8 -2; в год - 68; 9- 1 в год - 34 .**

Рабочая программа по информатике и ИКТ для основной общеобразовательной школы (7 – 9 классы) составлена на основе: Федерального Государственного Образовательного Стандарта, утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897; Фундаментального ядра содержания общего образования; Примерной программы по информатике и ИКТ. 7-9 классы; Авторской программы по курсу информатики Н. Д. Угриновича для 7, 8 и 9 классов. Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний 2010.

Учебники: Н. Угринович «Информатика. Базовый курс 7» (2010) год, Н. Угринович «Информатика и ИКТ 8» 2011 год, Н. Угринович «Информатика и ИКТ 9» 2011 год

Рабочая программа рассчитана на изучение информатики и ИКТ по 1 часа в 7 классе, 2 часа в 8 классе и 1 часа в неделю в 9 классах, всего 136 часов. Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям. Данная рабочая программа составлена на основе авторской программы Н.Д. Угриновича по информатике и ИКТ для 7 – 9 классов.

### **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ (РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ)**

*В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен*

#### **знать/понимать**

- ✓ виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- ✓ единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- ✓ основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- ✓ программный принцип работы компьютера;
- ✓ назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

#### **уметь**

- ✓ выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- ✓ оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- ✓ оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- ✓ создавать информационные объекты, в том числе:
  - структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
  - создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
  - создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
  - создавать записи в базе данных;
  - создавать презентации на основе шаблонов;
- ✓ 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;

- ✓ пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:
- ✓ создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе – в форме блок-схем);
- ✓ проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
- ✓ создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- ✓ организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- ✓ передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

**Формы организации учебного процесса:**

- ✓ индивидуальные;
- ✓ групповые;
- ✓ индивидуально-групповые;
- ✓ фронтальные;
- ✓ практикумы.

**Формы контроля знаний, умений, навыков:**

- ✓ наблюдение;
- ✓ беседа;
- ✓ фронтальный опрос;
- ✓ индивидуальный опрос;
- ✓ контрольная работа;
- ✓ самостоятельная работа;
- ✓ практическая работа.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Распределение часов по темам**

№ темы	Тема	Количество часов			
		7 класс	8 класс	9 класс	Всего
1	Информация и информационные процессы	1	10		11
2	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	7	10		17
3	Кодирование текстовой и графической информации		6		6
4	Обработка текстовой информации	8	7		15

5	Обработка графической информации, цифрового фото и видео	8			8
6	Кодирование и обработка числовой информации		16		16
7	Кодирование и обработка звука		4		4
8	Алгоритмизация и программирование			16	16
9	Моделирование и формализация			11	11
10	Базы данных		2		2
11	Основы логики			3	3
12	Коммуникационные технологии	7	7		14
13	Информационное общество и информационная безопасность			3	3
14	Повторение и резерв времени	3	6	1	10
	<b>Всего</b>	<b>34</b>	<b>68</b>	<b>34</b>	<b>136</b>

### **Информация и информационные процессы – 11 часов**

Информация и ее свойства, формы. Информация в природе, обществе и технике. Информация и информационные процессы в неживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе. Человек: информация и информационные процессы. Определение количества информации. Единицы измерения информации.

### **Компьютер как универсальное устройство обработки информации – 17 часов**

Программная обработка данных на компьютере. Устройство компьютера. Процессор и системная плата. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. Оперативная память. Долговременная память. Типы персональных компьютеров. Файлы и файловая система. Файл. Файловая система. Работа с файлами и папками. Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Прикладное программное обеспечение. Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса.

### **Обработка графической информации, цифрового фото и видео – 8 часов**

Обработка графической информации. Растровая и векторная графика. Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Растровая и векторная анимация. Работа с фрагментами рисунка в графическом редакторе. Программа подготовки презентаций Microsoft PowerPoint. Понятие шаблона презентации. Выбор шаблона. Корректировка плана презентации в соответствии с выбранной темой. Заполнение презентации информацией по теме: поиск материалов в Интернете; заполнение слайдов текстом; оформление слайдов рисунками и фотографиями. Цифровое фото и видео. Создание элементов управления презентацией: настройка интерактивного оглавления с помощью гиперссылок; обеспечение возврата к оглавлению; добавление гиперссылок на текстовые документы; добавление управляющих кнопок. Оформление экспресс-теста: создание вопросов и ответов; настройка реакции на выбранные ответы в виде гиперссылок; возвращение на слайд с вопросами; перепрограммирование управляющей кнопки. Добавление эффектов анимации: выбор эффектов анимации; настройка анимации.

### **Обработка текстовой информации – 16 часов**

Обработка текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. Форматирование документа. Форматирование символов и абзацев. Нумерованные и маркированные списки. Таблицы в текстовых редакторах. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов. Технология работы со страницами: установка параметров страницы, книжная и альбомная ориентация, правила перехода на новую страницу и пр. Технология работы с разделами документа. Многоколоночный текст. Технология работы с колонтитулами. Вставка и редактирование графических и табличных объектов в тексте. Работа со структурой текстового документа.

#### **Кодирование текстовой и графической информации – 8 часов**

Мощность алфавита. Объем информации. Глубина кодирования символов. Кодирование текстовой информации. Растровая и векторная графика. Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация. Растровые изображения на экране монитора. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB.

#### **Кодирование и обработка звука – 4 часа**

Звук. Типы звуковых файлов. Характеристики звука. Кодирование и обработка звуковой информации.

#### **Кодирование и обработка числовой информации – 16 часов**

Кодирование числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Двоичное кодирование чисел в компьютере. Электронные таблицы. Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Функции «дата и время». Построение диаграмм и графиков. Математические, статистические функции.

#### **Основы логики – 3 часов**

Формы мышления. Алгебра логики. Логическое умножение, сложение и отрицание. Логические функции в электронных таблицах.

#### **Моделирование и формализация – 11 часов**

Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация. Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование математических моделей. Приближенное решение уравнений. Моделирование ситуаций в электронных таблицах.

#### **Алгоритмизация и программирование – 16 часов**

Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители. Выполнение алгоритмов человеком. Выполнение алгоритмов компьютером. Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление». Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл». Основы программирования. Переменные: тип, имя, значение. Функции в Basic.

#### **Базы данных - 2 часов**

Базы данных (табличные, иерархические, сетевые). Системы управления базами данных (СУБД). Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты). Понятие структурированных данных. База данных как основа информационной системы. Основные понятия базы данных - поле и запись. Понятие структуры записи. Понятие модели данных. Иерархическая модель данных и ее основные свойства. Сетевая модель данных и ее основные свойства. Понятие системы управления базой данных

(СУБД). Этапы работы в СУБД. Интерфейс среды СУБД. Технология описания структуры таблицы. Понятие формы для ввода и просмотра данных. Понятие фильтра. Понятие запроса. Понятие отчета. Сортировка данных в таблице. Разработка фильтра.

### **Коммуникационные технологии – 14 часов**

Информационные ресурсы Интернета. Всемирная паутина. Электронная почта. Файловые архивы. Общение в Интернете. Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям. Понятие поисковой системы. Структура поисковой системы и назначение основных ее компонентов. Основные характеристики поисковых машин. Правила поиска по рубриктору поисковой машины. Правила поиска по ключевым словам. Правила формирования сложных запросов в поисковой системе. Особенности профессионального поиска информационных ресурсов.

### **Информационное общество и информационная безопасность – 3 часа**

Информационное общество. Информационная культура. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий. Правовая охрана программ и данных. Защита информации. Правовая охрана информации. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы. Вирусы. Антивирусные программы.

## **КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС**

<i>№ п/п</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Планируемая дата</i>
	<b>Тема 1. Информация и информационные процессы</b>	
1/1	Техника безопасности. Информация. Ее свойства, формы	01.09-04.09.17
1/2	Устройство компьютера	04.09-08.09.17
2/3	Устройство компьютера	11.09-15.09.17
3/4	Операционная система Windows	18.09-22.09.17
4/5	Файловая система организации данных	25.09-29.09.17
5/6	Работа с файлами и папками	09.10-13.10.17
6/7	Графический и пользовательский интерфейс	16.10-20.10.17
7/8	Контрольная работа	23.10-27.10.17
	<b>Тема 4. Обработка текстовой информации</b>	
1/9	Создание документов в текстовом редакторе	30.10-03.11.17
2/10	Ввод и редактирование документа	13.11-17.11.17
3/11	Форматирование текста в текстовом редакторе	20.11-24.11.17
4/12	Создание и форматирование списков	27.11-01.12.17
5/13	Работа с таблицами в текстовом редакторе	04.12-08.12.17
6/14	Работа с редактором формул в текстовом редакторе	11.12-15.12.17
7/15	Работа с графикой в текстовом редакторе	18.12-22.12.17
8/16	Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов	25.12-29.12.17
	<b>Тема 5. Обработка графической информации, цифрового фото и видео</b>	

1/17	Векторная и растровая графика. Интерфейс графических редакторов	10.01-12.01.18
2/18	Создание, редактирование, форматирование рисунка и его фрагментов в растровом графическом редакторе	15.01-19.01.18
3/19	Создание, редактирование, форматирование рисунка и его фрагментов в растровом графическом редакторе	22.01-26.01.18
4/20	Мультимедийные и интерактивные презентации	29.01-02.02.18
5/21	Создание презентации. Дизайн презентаций и макет слайдов.	05.02-09.02.18
6/22	Переходы между слайдами. Анимация объектов	12.02-16.02.18
7/23	Вставка звука и видео в презентации	26.02-02.03.18
8/24	Создание управляющих кнопок и гиперссылок в презентациях	05.03-09.03.18
	<b>Тема 12. Коммуникационные технологии</b>	
1/25	Сеть Интернет	12.03-16.03.18
2/26	Информационные ресурсы Интернета	19.03-23.03.18
3/27	Информационные ресурсы Интернета	26.03-30.03.18
4/28	Поисковые информационные системы	02.04-06.04.18
6/29	Поисковые информационные системы	16.04-20.04.18
7/30	Поиск информации в Интернете	23.04-27.04.18
8/31	Контрольная работа	30.04-04.05.18
32-34	Повторение	07.05-25.05.18

#### 8 КЛАСС

<i>№ п/п</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Планируемая дата</i>
	<b>Тема 1. Информация и информационные процессы</b>	
1/1	Правила ТБ. Информация в природе, обществе и технике.	04.09-08.09.17
2/2	Информация и ее свойства	04.09-08.09.17
3/3	Информационные процессы	11.09-14.09.17
4/4	Кодирование информации с помощью знаковых систем.	11.09-14.09.17
5/5	Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания.	18.09-22.09.17
6/6	Определение количества информации как меры уменьшения неопределенности знания.	18.09-22.09.17
7/7	Алфавитный подход к измерению количества информации.	25.09-29.09.17
8/8	Решение задач на алфавитный подход определения количества информации.	25.09-29.09.17
9/9	Решение задач на алфавитный подход определения количества информации.	09.10-13.10.17
10/10	Обобщение по теме: «Информация и информационные процессы».	09.10-13.10.17
	<b>Тема 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации</b>	
1/11	Структурная схема компьютера	16.10-20.10.17
2/12	Процессор и системная плата	16.10-20.10.17
3/13	Оперативная память компьютера	23.10-27.10.17
4/14	Долговременная память компьютера	23.10-27.10.17
5/15	Устройства ввода информации	30.10-03.11.17
6/16	Устройства вывода информации	30.10-03.11.17

7/17	Файл, файловая структура.	13.11-17.11.17
8/18	Программное обеспечение компьютера.	13.11-17.11.17
9/19	Графический интерфейс операционных систем и приложений.	20.11-24.11.17
10/20	Контрольная работа	20.11-24.11.17
	<b>Тема 4. Обработка текстовой информации</b>	
1/21	Создание документов в текстовом редакторе	27.11-01.12.17
2/22	Форматирование текста в текстовом редакторе	27.11-01.12.17
3/23	Работа с таблицами в текстовом редакторе	04.12.-08.12.17
4/24	Работа с редактором формул в текстовом редакторе	04.12.-08.12.17
5/25	Работа с графикой в текстовом редакторе	11.12.-15.12.17
6/26	Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов	11.12.-15.12.17
7/27	Обобщение по теме: Обработка текстовой информации	18.12-22.12.17
	<b>Тема 5. Кодирование текстовой и графической информации</b>	
1/28	Кодирование текстовой информации	18.12-22.12.17
2/29	Характеристики изображения	25.12-29.12.17
3/30	Растровое изображение на экране монитора	25.12-29.12.17
4/31	Кодирование графической информации	10.01-12.01.18
5/32	Решение задач по теме: «Кодирование текстовой и графической информации»	15.01-19.01.18
6/33	Решение задач по теме: «Кодирование текстовой и графической информации»	15.01-19.01.18
	<b>Тема 6. Кодирование и обработка звука</b>	
1/34	Звук в компьютере	22.01-26.01.18
2/35	Кодирование и обработка звуковой информации	22.01-26.01.18
3/36	Решение задач по теме: «Кодирование звуковой информации»	29.01-02.02.18
4/37	Решение задач по теме: «Кодирование звуковой информации»	29.01-02.02.18
	<b>Тема 7. Кодирование и обработка числовой информации</b>	
1/38	Представление числовой информации с помощью систем счисления.	05.02-09.02.18
2/39	Перевод чисел из десятичной системы счисления в другие	05.02-09.02.18
3/40	Перевод чисел в десятичную систему счисления из других	12.02-16.02.18
4/41	Перевод чисел из одной системы счисления в другую	12.02-16.02.18
5/42	Арифметические операции в позиционных системах счисления	26.02-02.03.18
6/43	Двоичное кодирование чисел в компьютере.	26.02-02.03.18
7/44	ЭТ. Основные параметры электронных таблиц.	05.03-09.03.18
8/45	ЭТ. Основные типы и форматы данных.	05.03-09.03.18
9/46	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки	12.03-16.03.18
10/47	Математические функции	12.03-16.03.18
11/48	Построение графиков функций	19.03-23.03.18
12/49	Статистические функции	19.03-23.03.18
13/50	Построение диаграмм	26.03-30.03.18
14/51	Функции «Дата и время»	26.03-30.03.18



15/52	Обработка числовой информации в приложении MS Excel	02.04-07.04.18
	<b>Тема 10. База данных</b>	
16/53	Создание и редактирование таблиц в базах данных	02.04-07.04.18
17/54	Поиск, замена, сортировка и фильтры в базах данных	16.04-20.04.18
18/55	КР	16.04-20.04.18
	<b>Тема 12. Коммуникационные технологии</b>	
1/56	Компьютерные сети	23.04-27.04.18
2/57	Передача информации по компьютерным сетям	23.04-27.04.18
3/58	Сеть Интернет	30.04-04.05.18
4/59	Адресация в Интернете	30.04-04.05.18
5/60	Информационные ресурсы Интернета	07.05-12.05.18
6/61	Общение в Интернете	07.05-12.05.18
7/62	Поисковые информационные системы	14.05-18.05.18
63-68	Повторение	12.05-31.05.18

### 9 КЛАСС

<i>№ п/п</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Планируемая дата</i>
	<b>Тема 10. Алгоритмизация и программирование</b>	
1/1	Техника безопасности. Повторение изученного материала в 8 классе	01.09-04.09.17
2/2	Алгоритм, его свойства и виды	04.09-08.09.17
3/3	Формы представления алгоритмов	11.09-15.09.17
4/4	Выполнение и анализ простых алгоритмов	18.09-22.09.17
5/5	Исполнители алгоритмов	25.09-29.09.17
6/6	Работа с исполнителями алгоритмов	09.10-13.10.17
1/7	Работа с линейными алгоритмами	16.10-20.10.17
2/8	Работа с алгоритмической структурой «ветвление»	23.10-27.10.17
3/9	Работа с алгоритмической структурой «цикл»	30.10-03.11.17
4/10	Анализ программы содержащей циклы и ветвление	13.11-17.11.17
5/11	Анализ программы содержащей циклы и ветвление	20.11-24.11.17
6/12	Составление программ	27.11-01.12.17
7/13	Составление программ	04.12-08.12.17
8/14	Составление программ	11.12-15.12.17
1/15	Составление программ	18.12-22.12.17
2/16	КР «Алгоритмизация и программирование»	25.12-29.12.17
	<b>Тема 8. Основы логики</b>	
1/17	Логические операции	10.01-12.01.18
2/18	Таблицы истинности	15.01-19.01.18
3/19	Упрощение логических выражений	22.01-26.01.18
4/20	Логические функции в электронных таблицах	29.01-02.02.18

5/21	Использование логических функций в электронных таблицах	05.02-09.02.18
	<b>Тема 9. Моделирование и формализация</b>	
1/22	Моделирование как метод познания	12.02-16.02.18
2/23	Материальные и информационные модели	26.02-02.03.18
3/24	Приближенное решение уравнений в электронных таблицах	05.03-09.03.18
4/25	Построение моделей смешанных видов	12.03-16.03.18
5/26	Моделирование ситуаций	19.03-23.03.18
6/27	Анализ информационных моделей	26.03-30.03.18
7/28	Анализ информационных моделей	02.04-06.04.18
8/29	КР «Моделирование и формализация»	16.04-20.04.18
1/31	Информационное общество и информационная культура	23.04-27.04.18
2/32	Перспективы развития ИКТ	30.04-04.05.18
33-34	Повторение.	07.05-25.05.18