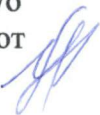


СОГЛАСОВАНО

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
	Всего	34	68	34	136

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 колоннитулами. 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 Basicе.

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 рубрикатору 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>
	Тема 1. Информация и информационные процессы	
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
	Тема 4. Обработка текстовой информации	
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
	Тема 5. Обработка графической информации, цифрового фото и видео	

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
	Тема 12. Коммуникационные технологии	
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>
	Тема 1. Информация и информационные процессы	
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
	Тема 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации	
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
	Тема 4. Обработка текстовой информации	
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
	Тема 5. Кодирование текстовой и графической информации	
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
	Тема 6. Кодирование и обработка звука	
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
	Тема 7. Кодирование и обработка числовой информации	
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
	Тема 10. База данных	
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
	Тема 12. Коммуникационные технологии	
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>
	Тема 10. Алгоритмизация и программирование	
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
	Тема 8. Основы логики	
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
	Тема 9. Моделирование и формализация	
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