

МБОУ «Фетининская основная общеобразовательная школа»

<p>Принято методическим объединением учителей школы _____</p> <p>Протокол № _____ от « _____ » _____ 2016 г.</p>		<p>«Утверждаю» Директор школы</p> <p>_____ Самойленко А. В.</p> <p>Приказ № _____ от « ____ » _____ 2016 г.</p>
---	--	--

**Рабочая программа
по курсу «Информатика и ИКТ»»
8 класс**

Учитель: Дворникова Анастасия Шамиловна

2016 год

Пояснительная записка

Настоящая программа составлена на основе:

- ФГОС от 17.12.2010 года № 1897 и примерной программы (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям (базовый уровень);
- Программы основного общего образования по информатике (7-9 класс) Авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний»
- Примерной основной образовательной программы образовательного учреждения. М. Просвещение, 2011г., (Стандарты второго поколения);
- Примерной программы по информатике и ИКТ, 7-9 класс, М. Просвещение, 2010 г. (Стандарты второго поколения).

Данная рабочая программа предусматривает изучение тем образовательного стандарта, распределяет учебные часы по разделам курса и предполагает последовательность изучения разделов и тем учебного курса «Информатика и ИКТ» с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет количество практических работ, необходимых для формирования информационно-коммуникационной компетентности учащихся.

Описание места учебного предмета в учебном плане.

Информатика изучается в 8 классе основной школы 1 час в неделю - всего 34 ч.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета

Личностные:

- приобретение опыта использования электронных средств в учебной и практической деятельности; освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ, включая цифровую бытовую технику;
- повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ;
- рассуждения об изменении в жизни людей и о новых профессиях, появившихся с изобретением компьютера;
- организация индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типовых программных средств.

Метапредметные:

- получение опыта использования методов и средств информатики для исследования и создания различных графических объектов;
- умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;
- владение основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности и др.;
- умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов;
- умение решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением методов информатики и средств ИКТ.

Предметные:

- оценивание числовых параметров информационных процессов (объема памяти, необходимого для хранения информации, скорости обработки и передачи информации и пр.);
- построение простейших функциональных схем основных устройств компьютера;
- решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- оценка информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;
- следование нормам жизни и труда в условиях информационной цивилизации;
- юридические аспекты и проблемы использования ИКТ в учебном процессе, трудовой деятельности;

- получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи;
- соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам.
- понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей и технических и экономических ограничений;
- рациональное использование технических средств информационных технологий для решения задач учебного процесса (компьютер, сканер, графическая панель, принтер, цифровой проектор, диктофон и др.), усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
- знакомство с основными программными средствами персонального компьютера – инструментами деятельности (интерфейс, круг решаемых задач, система команд, система отказов);
- умение тестировать используемое оборудование и программные средства;
- использование диалоговой компьютерной программы управления файлами для определения свойств, создания, копирования, переименования, удаления файлов и каталогов;
- приближенное определение пропускной способности используемого канала связи путем прямых измерений и экспериментов;
- создание и редактирование рисунков, чертежей, слайдов презентаций, усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
- использование инструментов презентационной графики при подготовке и проведении устных сообщений.

Содержание учебного предмета

1. Передача информации в компьютерных сетях

Компьютерная сеть. Локальные сети. Глобальные сети. Шлюз. Электронная почта. Почтовый ящик. Файловые архивы. Интернет и Всемирная паутина. Браузер. WWW. Поисковые серверы.

2. Информационное моделирование.

Информационные модели. Моделирование. Модель. Формализация. Графические информационные модели. Табличные модели. Компьютерное моделирование. Системы. Модели. Графы.

3. Хранение и обработка информации в базах данных.

Информационная система. Реляционные БД. Первичный ключ. СУБД. Основы логики. Условия выбора.

4. Табличные вычисления на компьютере.

Системы счисления. Перевод чисел. Электронная таблица. Работа с диапазонами. Относительная адресация. Деловая графика. Условная функция. Логические функции.

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Основные понятия ЗУН	Количество часов	Домашнее задание	Дата	
					план	факт
Раздел 1 «Передача информации в компьютерных сетях»						
1	Как устроена компьютерная сеть	Компьютерная сеть, локальные сети, глобальные сети, Интернет. Работа с ЦОР	1	Параграф 1		
2	Электронная почта и другие услуги компьютерных сетей	Назначение электронной почты, почтовый ящик, электронный адрес, структура электронного письма, телеконференция, форум, файловые архивы и другие сетевые сервисы, коллективные проекты. Создание электронной почты и писем.	1	Параграф 2		

3	Аппаратное и программное обеспечение сети	Технические средства глобальной сети, узлы сети, каналы передачи данных, оптоволоконные каналы, технология «клиент-сервер», сервер программа электронной почты. Работа с электронной почтой.	1	Параграф 3		
4	Интернет и Всемирная паутина	История создание Интернета, WWW, web-сервер, web-страница, web-сайт, гиперструктура WWW, браузер, проблема поиска информации в сети, поисковое пространство. Работа в Интернет.	1	Параграф 4		
5	Способы поиска в Интернете	Три способа поиска в Интернете, поисковые серверы, язык запросов поисковой системы. Работа в Интернет.	1	Параграф 5		
6	Обобщение по разделу «Передача информации в компьютерных сетях»	Передача информации в компьютерных сетях. Выполнение практической работы	1	-		
Раздел 2 «Информационное моделирование»						
7	Что такое моделирование	Натуральные модели, информационные модели, объект моделирования, формализация. Работа с ЦОР	1	Параграф 6		
8	Графические информационные модели	Карта как информационная модель, чертежи и схемы, график – модель процесса. Работа с ЦОР	1	Параграф 7		
9	Табличные модели	Таблицы типа «объект – свойство», «объект – объект», двоичные матрицы. Работа с ЦОР	1	Параграф 8		
10	Информационное моделирование на компьютере	Вычислительные возможности компьютера, математическая модель, управление на основе моделей, имитационное моделирование. Работа с ЦОР	1	Параграф 9		
11	Обобщение по разделу «Информационное моделирование»	Информационное моделирование. Выполнение практикума	1	-		
Раздел 3 «Хранение и обработка информации в базах данных»						
12	База данных	База данных и информационная система, реляционные базы данных, первичный ключ базы данных. Работа с ЦОР	1	Параграф 10		
13	Система управления базами данных	Назначение системы, команда открытия базы данных, команда выборки. Работа с ЦОР	1	Параграф 11		
14	Создание и заполнение базы данных	Типы и форматы полей базы данных, создание новой базы данных, заполнение базы данной информацией. Работа с ЦОР	1	Параграф 12		
15	Основы логики: логические величины и формулы.	Логика, высказывание, алгебра логики, логические величины, операции, формулы. Работа с ЦОР, решение задач	1	Параграф 13		
16	Условия выбора и простые логические выражения.	Логическое выражение, операции отношения, запрос на подборку и простые логические выражения. Работа с ЦОР, решение задач	1	Параграф 14		

17	Условия выбора и сложные логические выражения.	Примеры сложных логических выражений, использование логических операций в условиях выборки, порядок выполнения операций в сложном условии выборки. Работа с ЦОР, решение задач	1	Параграф 15		
18	Сортировка, удаление и добавление записей.	Команда выборки с параметрами сортировки, ключ сортировки, сортировка по нескольким ключам, команды удаления и добавления записей. Работа с ЦОР, решение задач	1	Параграф 16		
19	Обобщение по главе «Хранение и обработка информации в базах данных»	Хранение и обработка информации в базах данных. Решение теста.	1	-		
Глава 4 «Табличные вычисления на компьютере»						
20	История чисел и систем счисления.	Система счисления, непозиционные системы древности, позиционные системы, десятичная система. Работа с ЦОР, решение задач.	1	Параграф 17		
21	Перевод чисел и двоичная арифметика.	Развернутая формула записи числа, разряд числа, арифметика двоичного числа. Перевод чисел	1	Параграф 18		
22	Числа в памяти компьютера	Цифровые технологии, представление целых чисел, дополнительный код, размер ячейки и диапазон значений чисел, представление вещественных чисел, особенности работы компьютера с вещественными числами. Работа с ЦОР, решение задач.	1	Параграф 19		
23	Электронная таблица.	Исходные данные, структура электронной таблицы, данные в электронной таблице, режимы отображения данных. Работа с программой Excel	1	Параграф 20		
24	Правила заполнения таблицы.	Тексты и числа в электронной таблице, мантисса, правила записи формул, подготовка таблицы к расчетам. Работа с программой Excel	1	Параграф 21		
25	Работа с диапазонами. Относительная адресация.	Диапазон, функции обработки диапазона, принцип относительной адресации, сортировка таблицы. Работа с программой Excel	1	Параграф 22		
26	Деловая графика. Условная функция.	Графические возможности табличного процессора, типы диаграмм, условная функция. Работа с ЦОР	1	Параграф 23		
27	Логические функции и абсолютные адреса.	Запись и выполнение логических функций, абсолютные адреса, функция времени. Работа с ЦОР, работа с программой Excel	1	Параграф 24		
28	Электронные таблицы и математическое моделирование.	Математическое моделирование, его этапы, пример математического моделирования в электронной таблице. Работа с ЦОР, работа с программой Excel	1	Параграф 25		

29	Пример имитационной модели.	Имитационная модель, пример имитационного моделирования в электронной таблице. Работа с ЦОР, работа с программой Excel	1	Параграф 26		
30	Работа в электронной таблице	Работа в электронной таблице	1	-		
31	Работа в электронной таблице	Работа в электронной таблице	1	-		
32	Работа в электронной таблице	Работа в электронной таблице	1	-		
33	Работа в электронной таблице	Работа в электронной таблице	1	-		
34	Обобщение курса 8 класса	Передача информации в компьютерных сетях. Информационное моделирование. Хранение и обработка информации в базах данных. Табличные вычисления на компьютере	1	-		