**Пояснительная записка**

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают  информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия  содержания  информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ (20-25 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся.

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:

* освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
* овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
* воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
* выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

К основным задачам данного курса относятся:

* систематизировать подходы к изучению предмета;
* сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
* научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
* показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
* сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

**Учебно-тематический план**

**Класс:** 8

**Учитель:** Игнатьева Наталья Алексеевна

**Количество часов:** всего – 34 часа, в неделю – 1 час

**Плановых контрольных уроков** – 3, зачетов – 0, тестов – 0 часов

**Административных контрольных уроков** – 1 час

**Планирование составлено на основе:** авторской программыУгриновича Н.Д. «Программа курса информатики и ИКТ для основной школы (8– 9 классы)» с учетом примерной программы основного общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» и кодификатора элементов содержания для составления контрольных измерительных материалов (КИМ) единого государственного экзамена.

**Учебник:** Угринович Н.Д. «Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 8 класса» – М., Бином. Лаборатория знаний, 2010 г.

**Дополнительная литература:**

1. Угринович Н.Д. «Информатика и ИКТ. 8-11 классы: методическое пособие» – М, Бином. Лаборатория знаний, 2010 г.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов и тем | Всего часов | В том числе на: | Дата | Корректировка |
| Уроки | Использование ИКТ | К. р., л. Р., п. р. |
| 1. | **Информация и информационные процессы** | **10** |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Техника безопасности в кабинете информатики. Информация в живой и неживой природе. |  | 1 |  |  |  |  |
| 1.2 | Устройство компьютера.Практическая работа  «Определение разрешающей способности мыши», «Форматирование дискеты». |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 1.3 | Информация в обществе и технике. |  | 1 |  |  |  |  |
| 1.4 | Информация и информационные процессы. Практическая работа «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера». |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 1.5 | Кодирование информации с помощью знаковых систем. |  | 1 |  |  |  |  |
| 1.6 | Количество информации.Практическая работа  «Перевод единиц измерения количества информации» |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 1.7 | Определение количества информации. |  | 1 |  |  |  |  |
| 1.8 | Алфавитный подход к определению количества информации. |  | 1 |  |  |  |  |
| 1.9 | Решение задач по теме  «Количество информации». |  | 1 |  |  |  |  |
| 1.10 | Контрольная работа № 1 «Количество информации». |  |  |  | 1 |  |  |
| 2. | **Компьютер как универсальное устройство обработки информации** | **6** |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Файлы и файловая система.Практическая работа «Работа с файлами с использованием файлового менеджера». |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 2.2 | Программное обеспечение компьютера. |  | 1 |  |  |  |  |
| 2.3 | Графический интерфейс операционных системПрактическая работа  «Установка даты и времени». |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 2.4 | Компьютерные вирусы  и антивирусные программы.Практическая работа «Защита от вирусов». |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 2.5 | Правовая охрана программ и данных. Защита информации. |  | 1 |  |  |  |  |
| 2.6 | Контрольная работа № 2 «Компьютер как универсальное устройство обработки информации». |  |  |  | 1 |  |  |
| 3. | **Коммуникационные технологии** | **18** |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Передача информации. |  | 1 |  |  |  |  |
| 3.2 | Локальные компьютерные сети.Практическая работа «Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети. |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 3.3 | Глобальная компьютерная сеть Интернет.Практическая работа  «Подключение к Интернету». |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 3.4 | Глобальная компьютерная сеть Интернет.Практическая работа  «География Интернета». |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 3.5 | Информационные ресурсы Интернет. Всемирная паутина.Практическая работа  «Путешествие во всемирной паутине». |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 3.6 | Информационные ресурсы Интернет. Электронная почта.Практическая работа  «Работа с электронной Web-почтой». |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 3.7 | Файловые архивы.Практическая работа   «Загрузка файлов из Интернета». |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 3.8 | Информационные ресурсы. Общение в Интернете. Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете. |  | 1 |  |  |  |  |
| 3.9 | Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Практическая работа  «Поиск информации в Интернете». |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 3.10 | Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. Форматирование текста на Web-странице. |  | 1 |  |  |  |  |
| 3.11 | Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах. |  | 1 |  |  |  |  |
| 3.12 | Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах. |  | 1 |  |  |  |  |
| 3.13 | Практическая работа  «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML». |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 3.14 | Практическая работа  «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML». |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 3.15 | Практическая работа «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML». |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 3.16 | Практическая работа «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML». |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 3.17 | Контрольная работа № 3 «Коммуникационные технологии». |  |  |  | 1 |  |  |
| 3.18 | Итоговая контрольная работа по всему курсу информатики |  |  |  | 1 |  |  |

**Содержание тем учебного курса**

**Информация и информационные процессы (10 часов)**

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.  Информация и информационные процессы в технике. Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значение. Знаковые системы. Кодирование информации. Количество информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

**Компьютер как универсальное устройство для обработки информации (6 часов)**

Программная обработка данных на компьютере. Устройство компьютера. Процессор и системная плата. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. Оперативная память. Долговременная память.  Файлы и файловая система. Файл. Файловая система. Работа с  файлами и дисками. Программное обеспечение компьютера.  Операционная система.  Прикладное программное обеспечение. Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Правовая охрана  программ и данных. Защита информации.  Правовая охрана информации. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы. Защита информации.

**Коммуникационные технологии (18 часов)**

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть. Интернет. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям. 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. Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. Форматирование текста на Web-странице. Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах. Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах.

**Требования к уровню подготовки учащихся по данной программе**

В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен:

* знать виды информационных процессов, примеры источников и приемников информации, единицы измерения количества и скорости передачи информации;
* понимать принцип дискретного (цифрового) представления информации, 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  объектов;
* пользоваться персональным компьютером;
* выполнять и строить простые алгоритмы
* следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения.
* 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 презентации на основе шаблонов;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: создания простейших моделей объектов и процессов в виде программ (в том числе в форме блок-схем), создания личных коллекций информационных объектов, передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке.

**Перечень учебно – методического обеспечения**

**Учебно – методическая литература:**

* 1. Угринович Н.Д. «Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 8 класса» – М., Бином. Лаборатория знаний, 2010 г.
	2. Угринович Н.Д. «Информатика и ИКТ. 8-11 классы: методическое пособие» – М, Бином. Лаборатория знаний, 2010 г.

**Аппаратные средства:**

1. Персональный компьютер - универсальное устройство обработки информации (основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа возможности: видео изображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона).
2. Мультимедийный проектор, подсоединяемый к компьютеру (технологический элемент новой грамотности радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений).

**Программные средства:**

1. Операционная системаWindows - 2010
2. Пакет Microsoft Office - 2010
3. Антивирусная программа
4. Программа – архиватор
5. Клавиатурный тренажер
6. Интернет

**Список литературы**

* 1. <http://metod-kopilka.ru> – сайт методической копилки учителя информатики
	2. <http://school-collection.edu.ru> – сайт единой коллекции ЦОР
	3. <http://metodist.lbz.ru> – сайт методической  службы издательства Бином
	4. <http://www.uchportal.ru> – учительский портал
	5. <http://www.nsportal.ru> – всероссийская сеть работников образования