Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

Гагаринская средняя общеобразовательная школа-

филиал Ваньковская основная общеобразовательная школа

д.Ваньковка, Ишимский район, Тюменская область

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**на заседании МОпротокол №\_\_\_\_от \_\_\_\_\_\_\_\_\_2015г. Руководитель:\_\_\_\_\_\_Буянова Н.Н. | **СОГЛАСОВАНО** Зам. заведующего по УВР \_\_\_\_\_\_И.А Гуляева \_\_\_\_\_\_\_\_2015г.  | **УТВЕРЖДАЮ**Заведующий Ваньковской ООШ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.В. Михалькова\_\_\_\_\_\_\_2015г. Приказ №\_\_\_ |

**Рабочая программа**

по учебному предмету «Информатика» 8 класс

на 2015-2016 учебный год

Составитель: Горло Е.А.

д.Ваньковка

2015

**Пояснительная записка**

Основной задачей курса является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых образовательным стандартом основного общего образования по информатике и информационным технологиям [1]. Курс рассчитан на изучение в 8 классах общеобразовательной средней школы общим объемом 34 учебных часа (из расчета 1 час в неделю).

Изучение базового курса ориентировано на использование учащимися учебников «Информатика и ИКТ» для 8 класса [4].

Настоящая рабочая программа составлена на основе Программы базового курса информатики [3], разработанной автором учебников [4, 5] Угринович Н.Д., содержание которых согласовано с содержанием Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ [2], рекомендованной Министерством образования и науки РФ. Имеются некоторые структурные отличия. Так в рабочей программе изучение материала выстроено в соответствии с порядком его изложения в учебниках [4, 5], что способствует лучшему его освоению учениками. За счет резерва учебного времени, предусмотренного Программой базового курса информатики [3], в рабочую программу включены уроки итогового тестирования по изученным темам.

Курс информатики основной школы нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

Приоритетными объектами изучения в курсе 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 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.

***Цели:***

*Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 8 классе 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.

***Основные задачи программы:***

* 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 общего образования.

Данный курс призван обеспечить базовые знания учащихся, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить логическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями.

Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных профессиональных ПК и программных средствах. Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой с текстовыми и графическими редакторами, электронными таблицами, СУБД, мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.

Программой предполагается проведение практических работ, направленных на отработку отдельных технологических приемов.

Текущий контроль усвоения учебного материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Изучение разделов курса заканчивается проведением контрольного тестирования.

**Содержание дисциплины**

**8 класс (34 часа)**

1. **Информация и информационные процессы – 7 ч.**

Предмет информатики. Содержание курса информатики в 8 классе.

Роль информации в живой и неживой природе, в жизни людей.

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы.

Измерение информации. Единицы измерения информации.

Практика на компьютере: определение количества информации, освоение клавиатуры, работа с клавиатурным тренажером; основные приемы редактирования.

*Учащиеся должны знать:*

* связь между информацией и знаниями человека;
* что такое информационные процессы;
* какие существуют носители информации;
* функции языка как способа представления информации;
* что такое естественные и формальные языки;
* как определяется единица измерения информации – бит (алфавитный подход);
* что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

*Учащиеся должны уметь:*

* приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
* определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
* приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
* измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);
* пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
* пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных.

***Основные термины по разделу:***

*Информатика. Компьютер, бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт. Внешняя память человека. Внутренняя память человека. Знания декларативные. Знания процедурные. Измерение информации: алфавитный подход. Информационные каналы человека. Информационные процессы. Информационный вес символа. Информационный объем текста. Канал передачи информации (информационный канал связи). Мощность алфавита. Передача информации. Обработка информации. Хранение информации человеком. Язык. Языки естественные. Языки формальные (искусственные).*

1. **Компьютер как универсальное устройство для обработки информации. – 9 ч**

Начальные сведения об архитектуре компьютера.

Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы.

Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.

Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы (ОС). Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс. Антивирусные программы.

Практика на компьютере: знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений; знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой ОС (перенос, копирование и удаление файлов, создание и удаление папок, переименование файлов и папок, работа с файловым менеджером, поиск файлов на диске); работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ.

*Учащиеся должны знать:*

* правила техники безопасности и при работе на компьютере;
* состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
* основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);
* структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти;
* типы и свойства устройств внешней памяти;
* типы и назначение устройств ввода/вывода;
* сущность программного управления работой компьютера;
* принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;
* назначение программного обеспечения и его состав.

*Учащиеся должны уметь:*

* включать и выключать компьютер, пользоваться клавиатурой;
* ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
* инициализировать выполнение программ из программных файлов;
* просматривать на экране каталог диска;
* выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
* использовать антивирусные программы.

***Основные термины по разделу:***

*Адрес байта. Вит памяти. Двоичная кодировка. Дружественный пользовательский интерфейс. Имя файла. Каталог (папка). Магистраль (шина). Меню. Контекстное меню. Микропроцессор. Объем оперативной памяти. Операционная система (ОС). Основные устройства компьютера. Память оперативная. Память внешняя. Полное имя файла. Прикладное программное обеспечение. Прикладные программы общего назначения. Прикладные программы специального назначения. Принцип адресуемости оперативной памяти. Принцип дискретности оперативной памяти. Принцип хранимой в памяти программы (принцип фон Неймана). Программа. Программирование. Программное обеспечение (ПО). Процессор компьютера. Разрядность процессора. Системное программное обеспечение. Системы программирования. Тактовая частота процессора. Устройства ввода (основные). Устройства вывода (основные). Файл. Файловая система. Файловая структура. Шина адреса. Шина данных. Шина управления*

1. **Коммуникационные технологии – 16 ч**

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и пр. Интернет. WWW – Всемирная паутина. Поисковые системы Интернета. Архивирование и разархивирование файлов.

Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами. Работа в Интернете (или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами. Работа с архиваторами.

Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

Выполнение итоговой самостоятельной работы по выполнению поиска в Интернете.

*Учащиеся должны знать:*

* что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями;
* назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов;
* назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др;
* что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю Всемирная паутина — WWW.

*Учащиеся должны уметь:*

* осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети
* осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;
* осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;
* работать с одной из программ-архиваторов.

***Основные термины по разделу:***

*Web-браузер. Web-сайт. Web-сервер. Web-страница. WorldWideWeb (WWW). Аналоговая связь. Гипермедиа. Глобальная компьютерная сеть. Доменное имя почтового сервера. Домены. Интернет. Каналы передачи данных. Клиент-программа. Компьютерная сеть. Локальная сеть. Локальная сеть одноранговая. Локальная сеть с выделенным узлом. Модем. Поисковая система. Почтовый ящик. Протоколы, работы сети. Сервер локальной сети. Сервер-программа. Телекоммуникация. Телеконференция. Технология «клиент-сервер». Узлы компьютерной сети. Файловые архивы. Хост-компьютер. Цифровая связь. Шлюз. Шум. Электронная почта. Электронное письмо. Электронный адрес. Гиперссылки. Сайт. Теги.*

**4. Повторение курса «Информатика и ИКТ» - 2ч.**

**Список литературы**

1. Стандарт основного общего образования по информатике и ИКТ (из приложения к приказу Минобразования России от 05.03.04 № 1089) / Программы для общеобразовательных учреждений. Информатика. 2-11 классы: методическое пособие – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.

2. Примерная программа основного общего образования по информатике и информационным технологиям / Программы для общеобразовательных учреждений. Информатика. 2-11 классы: методическое пособие – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.

3. Программа базового курса информатики / Н.Угринович. Преподавание базового курса информатики в средней школе: методическое пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.

4. Н.Угринович. Информатика и ИКТ. : Учебник для 8 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****урока** | **Кодификатор** | **Тема урока** | **Стандарты** | **Использование****ИКТ****форма контроля уровня освоения** | **Дата** |
| **План**  | **Факт** |
| 1 | 1.13.1.3 | Техника безопасности в кабинете информатики . Информация в живой и не живой природе. | Правила работы в компьютерном классе за компьютером, пожарная безопасности. Определения информатика, информация. | Презентация, устный опрос. | 03.09 |  |
| 2 | 1.1.1 | Информация в обществе и технике. | Виды информационных объектов, представление о роли информационных объектов в живой и неживой природе. | Презентация.Фронтальная беседа.Профессия Маркетолог | 10.09 |  |
| 3 | 1.1.1 | Практическая работа №1:«Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера». | Виды информационных процессов, примеры ИП в жизни людей (быту, технике, др.) | Работа в дистанционном курсе, регистрация. Задания.Профессия Менеджер | 17.09 |  |
| 4 | 1.1.11.1.2 | Кодирование информации с помощью знаковых систем | Представление о знаковых системах и кодировании информации с их помощью. | Дистанционный курс. Задания по кодированию информации.Профессия. Специалист по защите информации | 24.09 |  |
| 5 | 1.1.3 | Количество информации.Практическая работа №2: «Перевод единиц измерения количества информации».  | Представление об измеримости информации. Единицах ее измерения, умение переводить единицы измерения количества информации. Решать задачи по содержательному подходу к определению информации. | Дистанционный курс. Тест по теме «Единицы измерения информации». | 01.10 |  |
| 6 | 1.1.3 | Определение количества информации | Определять количество информации, используя алфавитный подход. | Дистанционный курс. Тест по теме «Содержательный подход» | 08.10 |  |
| 7 | 1.1.11.1.21.1.3 | Алфавитный подход к определению количества информации. Единицы измерения информации. | решать задачи на определение количества информационных сообщений и количества информации, которое несет полученное сообщение | Дистанционный курс. Тест по теме «Алфавитный подход» | 15.10 |  |
| 8 | 1.1.11.1.21.1.3 | Обобщающий урок по теме «Информация и информационные процессы» | определять виды и свойства информацииприводить примеры использования информационных и коммуникационных технологийопределять объем в различных единицах измерения количества информациирешать задачи на определение количества информационных сообщений и количества информации, которое несет полученное сообщение | Фронтальная беседа, решение задач, отработка ошибок в тестах. Профессия Веб-дизайнер | 22.10 |  |
| 9 | 3.13.1.1 | Контрольная работа № 1 « Количество информации» | определять виды и свойства информацииприводить примеры использования информационных и коммуникационных технологийопределять объем в различных единицах измерения количества информациирешать задачи на определение количества информационных сообщений и количества информации, которое несет полученное сообщение | Урок - контроль | 05.11 |  |
| 10 | 3.13.1.1 | Программная обработка данных на компьютере. Устройство компьютера. Процессор и системная плата. | Знать что такое накопитель, принцип работы накопителей, различные виды носителей информации, правила их использования.Уметь различать носители информации, определять объем оперативной памяти данного компьютера. | Профессия Сборщик ПКПрактические задания, миниопрос. | 12.11 |  |
| 11 | 3.1.1 | Устройства ввода и вывода информации. Оперативная память. Долговременная память. | Знать виды и характеристики основных периферийных устройств, названия и функции основных клавиш клавиатуры.Уметь разделять периферийные устройства на устройства ввода и устройства вывода. | Профессия Сборщик ПКПрактические задания, миниопрос. | 19.11 |  |
| 12 | 3.1.2 | Файл и файловая система. Практическая работа №3 «Работа с файлами с использованием файлового менеджера». | Знать определение файла, папки, ярлыка, форматирования, имени файла, расширения, различать виды форматирования, основные типы расширений, что такое полное и сокращенное имена файлов, обозначения дисков, понятие логического диска, корневой папки, пути к файлу, основные действия с файлами и папками.Уметь распознавать различные типы файлов, записывать полное имя файла, пояснять выполнение действий с папками и файлами. | Профессия Оператор ПКПрактические задания, миниопрос. | 26.11 |  |
| 13 | 3.1.13.1.2 | Программное обеспечение компьютера. Практическая работа №4 «Форматирование дискеты», практическая работа №5 «Определение разрешающей способности мыши». | Знать понятие прикладных программ, определение приложения, название основных приложений и приложений специального назначения.Знать что такое системное программное обеспечение, операционная система, драйверы устройств, дистрибутив, этапы загрузки операционной системы.Уметь перезагружать компьютер, объяснять назначение основных прикладных программ. | Профессия Настройщик ПКПрактические задания, миниопрос. | 03.12 |  |
| 14 | 3.1.2 | Графический интерфейс операционной системы Windows.  | Знать определение интерфейса, управляющие элементы интерфейса, структуру окна, назначение контекстного меню, что такое информационное пространство какого-либо одного компьютера, структуру иерархической системы папок Windows, назначение папок Мой компьютер, Корзина, Сетевое окружение, понятие и структуру Рабочего стола.Уметь работать с программой обработки изображений, создавать на Рабочем столе значки папок, ярлыки | Профессия Настройщик ПКПрактические задания, миниопрос. | 10.12 |  |
| 15 | 2.3 | Компьютерные вирусы. Практическая работа №6 «Установка даты и времени с использованием графического интерфейса операционной системы». Практическая работа 7 «Защита от вирусов: обнаружение и лечение» | Знать что такое компьютерный вирус, виды компьютерных вирусов, понятие антивирусной программы, виды антивирусных программ.Уметь находить антивирусную программу на компьютере. | Специалист по защите информацииПрактические задания, миниопрос. | 17.12 |  |
| 16 | 2.3 | Правовая охрана программ и данных. Защита информации. Обобщение материала по теме «Компьютер как универсальное устройство обработки информации» | Знать классификацию программного обеспечения с точки зрения правовой защиты. | Профессия Специалист по защите информацииПрактические задания, миниопрос. | 24.12 |  |
| 17 | 3.61.1.4 | Контрольная работа № 2 «Компьютер как универсальное устройство обработки информации» | Знать принцип процесса передачи информации, характеристики канала связи. | Профессия Сетевой администраторДистанционный курс. Интернет. Практическая работа. |  |  |
| 18 | 3.63.1.1 | Локальные компьютерные сети. Практическая работа №8«Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенному к локальной сети». | Знать основные виды компьютерных сетей, их топологию. | Профессия Настройщик локальной сетиДистанционный курс. Интернет. Практическая работа. | 14.01 |  |
| 19 | 3.1.1 | Состав Интернета. Практическая работа №9 «Подключение к Интернету». | Владеть понятиями сервер, программа-сервер, программа-клиент, хост | Профессия Администратор веб-серверовДистанционный курс. Интернет. Практическая работа. | 21.01 |  |
| 20 | 3.1.1 | Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям. Практическая работа №10 «География» Интернета». | Знать понятие протокола, основные виды протоколов. | Профессия веб-программистДистанционный курс. Интернет. Практическая работа. | 28.01 |  |
| 21 | 3.1.1 | Всемирная паутина. Практическая работа №11 «Путешествие по Всемирной паутине». | Знать особенности работы с каталогами и поисковыми машинами, URL-адреса, преимущества и недостатки основных поисковых машин. | Профессия веб-программистДистанционный курс. Интернет. Практическая работа. | 04.02 |  |
| 22 | 3.1.1 | Электронная почта. Практическая работа №12 «Работа с электронной Web почтой». | Знать систему адресации электронной почты, назначение электронной почты. Уметь создавать свой электронный ящик на web-сервере, структурировать входящие сообщения, просматривать маршрут следования письма. | Профессия секретарьДистанционный курс. Интернет. Использование электронной почты. | 11.02 |  |
| 23 | 3.1.1 | Файловые архивы. Практическая работа №13 «Загрузка файлов из Интернета». | Знать понятия почтового сервера и клиента, протокола службы, учетной записи, сообщения, папки электронной почты, загрузки и отправки сообщений. | Профессия СеркетарьДистанционный курс. Интернет. Создание интернет-сайта. | 18.02 |  |
| 24 | 3.1.1 | Общение в Интернете.  | Знать правовые и этические нормы распространения информации.Уметь избирательно относиться к полученной информации. | Профессия Блоггер, веб-программистДистанционный курс. Интернет. Создание интернет-сайта. | 25.02 |  |
| 25 | 3.1.1 | Мобильный интернет. Звук и видео в Интернете. | Уметь определять качество и количество информации, передаваемое по определенному каналу связи.Уметь использовать web-ресурсы в повседневной жизни и в учебной деятельности. | Профессия веб-дизайнерДистанционный курс. Интернет. Создание интернет-сайта. | 03.03 |  |
| 26 | 3.5.2 | Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция. Практическая работа №14 «Поиск информации в Интернете». | Знать основные поисковые системы, язык поисковых запросов. Уметь организовывать поиск и оценивать информацию, получаемую из Интернета. | Профессия Рекламодатель. Интернет. Создание интернет-сайта. | 10.03 |  |
| 27 | 1.7.1 | Разработка Web-сайтов с использованием языка HTML. Web-страницы и Web-сайты. Практическая работа №15 «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML». | Знать преимущество web-страниц перед обычными текстовыми документами, какие теги должны обязательно присутствовать в html-документе. | Профессия Веб-программист Интернет. Создание интернет-сайта. | 31.03 |  |
| 28 | 1.7.1 | Структура Web-страниц и форматирование текста. | Знать логическую структуру web-страницы.Уметь создавать web-страницу с использованием html-тегов. | Профессия Веб-программистДистанционный курс. Интернет. Создание интернет-сайта. | 07.04 |  |
| 29 | 1.7.2 | Вставка изображение и гиперссылок. | Знать основные теги для форматирования текста, для вставки изображений, для создания гиперссылки. | Профессия Веб-программистДистанционный курс. Интернет. Создание интернет-сайта. | 14.04 |  |
| 30 | 1.7.2 | Списки и интерактивные формы на Web-страницах. | Знать основные теги для вставки списков и форм. Уметь создавать web-страницы с помощью редактора Блокнот, создавать web-сайты с помощью web-редактора. | Профессия Веб-программистДистанционный курс. Интернет. Создание интернет-сайта. | 21.04 |  |
| 31 | 1.7.2 | Подготовка Web-сайта к публикации. | Уметь организовывать web-сайты, используя табличный способ представления информации. | Профессия Веб-программистДистанционный курс. Интернет. Создание интернет-сайта. | 28.04 |  |
| 32 |  | Контрольная работа №3 «Коммуникативные технологии» | Владеть знаниями по пройденному материалу. |  | 12.05 |  |
| 33 |  | Повторение материала, защита проектных работ. | Уметь использовать средства ИКТ при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, проводить публичные выступления, презентации. |  | 19.05 |  |
| 34 |  | Повторение материала, защита проектных работ. | Уметь использовать средства ИКТ при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, проводить публичные выступления, презентации. |  | 26.05 |  |