

8 класс

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе примерной программы основного общего образования по дисциплине «Информатика и ИКТ» и авторской программы Угриновича Н. Д. для 7-9 классов.

Программа рассчитана на 34 ч в год (1 час в неделю). В рабочей программе изучение материала выстроено в соответствии с порядком его изложения в учебнике, что способствует лучшему его освоению учениками. За счет резерва учебного времени, предусмотренного Программой базового курса информатики, в рабочую программу включены уроки итогового тестирования по изученным темам.

Цели программы:

- Освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- Владение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств 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;
- Выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, в учебной деятельности, при дальнейшем освоении профессий.

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.

Основное содержание

Осуществляется в соответствии со структурой учебника линейное изучение теоретического материала: Информация и информационные процессы (9 часов) – Компьютер как универсальное устройство для обработки информации (7 часов) – Коммуникационные технологии (16 часов) – Резерв. Повторение (3 часа). Параллельно с этим организуется практическая работа на компьютере по приобретению знаний и умений работы на современных профессиональных ПК и программных средствах.

Требования к уровню подготовки обучающихся

Учащиеся 8 класса должны:

- Знать виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- Знать единицы измерения количества; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- Понимать программный принцип работы компьютера;
- Понимать назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- Уметь выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять;
- Уметь оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- Уметь оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- Уметь 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;
- Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Перечень используемых учебно-методических материалов

Основная литература

1. Угринович Н. Д. Информатика и ИКТ: Учебник для 8 класса / Н. Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
2. Информатика. 8 класс. Поурочные планы по Н. Д. Угриновича «Информатика и ИКТ. 8 класс». / Сост. М. Г. Гилярова. – Волгоград: ИТД «Корифей».
3. Методическое пособие для учителя «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. 8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012»

Дополнительная литература

1. Угринович Н.Д. Информатика (теория, методика, задачи), М., МИПКРО, 1991.
2. Сайт «Фестиваль педагогических идей "Открытый урок" 2009/2010 учебного года»

3. Макарова Н.В., Волкова И.В., Николайчук Г.С. и др. под ред. Макаровой Н.В. Информатика8 М.: БИНОМ, Лаборатория Знаний, 2008 год.
4. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие. – М.: БИНОМ, 2005;
5. Симонович С. В., Евсеев Г. А., Алексеев А. Г. Общая информатика: Учебное пособие для средней школы. - М.: АСТ-ПРЕСС: Инфорком-Пресс, 2001 год.

Цифровые образовательные ресурсы

1. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2008.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>.
3. <http://www.alleng.ru/edu/>
4. <http://www.it-n.ru/>
5. <http://marklv.narod.ru/inf/portallinks.htm>
6. <http://www.edu.ru/>
7. <http://www.klyaksa.net/>
8. <http://kpolyakov.narod.ru/school/ege.htm>
9. <http://www.openclass.ru/>
10. <http://oivt.ru/group/internet-resursy-вднф-урока-informatiki>
11. <http://www.uroki.net/docinf.htm>
12. http://www.ipk.edu.ru/links/obr_res/inform/comp1.htm

Перечень средств материально-технического обеспечения

1. Принтер (черно-белой печати, формата А4);
2. Мультимедийный проектор, подключаемый к компьютеру преподавателя;
3. Экран;
4. Устройство для ввода визуальной информации (сканер);
5. Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь;
6. Оборудование, обеспечивающие подключение к сети Интернет.
7. Персональные компьютеры (8 ПК);
8. Презентации по отдельным темам;
9. Текстовые файлы с дидактическими материалами;

Календарно-тематическое планирование по информатике в 8 классе

№ урока	Тема урока	Календарно-тематическое планирование		
		Содержание (+средства обучения)	Требование к уровню подготовки	Контрольно-оценочная деятельность (вид, форма)
1	Информация. Информатика Техника безопасности	Информация. Информационный процесс. Информатика. Компьютер Электробезопасность. Правила поведения. Гигиена	Иметь представление о предмете изучения. Приводить примеры использования информации человеком Знать и выполнять требования безопасности и гигиены при работе с компьютером	Текущий, устный опрос
2	Информация в живой и в неживой природе Правила набора текста	Информационные процессы, свойства информации Прописная/строчная буква. Красная строка. Абзац	Перечислять информационные процессы. Приводить примеры получения, передачи и использования информации живыми организмами. Называть свойства информации Знать правила набора текста. Уметь вводить прописные и строчные символы русского алфавита, различные значки. Уметь исправлять допущенную ошибку	Текущий, Практикум
3	Информационные процессы в технике Правила набора текста«Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера».	Устройства, управляемые человеком. Устройства, управляемые другими устройствами	Приводить примеры протекания информационных процессов в технических системах Применять правила набора текста	Опрос

4	Кодирование информации с помощью знаковых систем Работа с фрагментами	Знаки (иконические знаки, символы), сигналы Фрагмент. Выделение фрагмента. Буфер обмена. Копирование. Перемещение	Иметь представление о знаковых системах как способе кодирования информации Иметь представление о различных способах выделения фрагментов. Уметь выделять, копировать и перемещать фрагменты текста	Практикум
5	Знаковые системы Работа с фрагментами	Знаковые системы. Естественные языки. Формальные языки. Двоичная знаковая система. Алфавит	Приводить примеры знаковых систем. Осознавать роль двоичной знаковой системы Применять на практике навыки копирования, перемещения и удаления фрагмента	Опрос Практикум
6	Кодирование информации Работа с фрагментами	Кодирование, длина кода, код	Осознавать многообразие кодов, которые окружают человека. Понимать роль перекодирования. Уметь определять длину кода Применять навыки копирования фрагмента при наборе длинных текстов	Практикум
7	Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Единицы измерения информации. «Перевод единиц измерения количества информации»	Количество информации,	Приведите примеры информационных сообщений, уменьшающих неопределенность знаний. Уметь переводить одни единицы измерения информации в другие.	Опрос. Решение задач Практическая работа
8	Количество информации. Алфавитный подход к	Алфавит. Мощность алфавита	Понимать суть алфавитного подхода. Вычислять информационную емкость одного знака алфавита. Вычислять	Решение задач

	определению количества информации		информационный объем сообщения, записанного знаками какого-нибудь алфавита.	
9	«Количество информации».			тест
10	Компьютер – универсальное устройство обработки информации. Устройство компьютера	Данные. Программа. Процессор. Устройства ввода. Устройства вывода. Оперативная память. Долговременная память	Называть функции компьютера при работе с информацией. Называть группы устройств, входящих в состав компьютера, и их функции	Опрос
11	Процессор и системная плата	Процессор. Тактовая частота. Разрядность. Разъмы. Прайс-лист на процессоры и на системные платы	Знать функции процессора. Называть основные характеристики процессора, влияющие на его производительность Определение характеристик процессора по прайс-листу.	Тест Практикум
12	Устройства ввода информации. Устройства вывода информации Установка разрешающей способности монитора Определение разрешающей способности мыши».	Устройства ввода Устройства вывода,, растр, пиксель, разрешающая способность	Понимать назначение устройств ввода, вывода информации в составе компьютера. Приводить примеры устройств ввода и вывода информации Уметь изменять разрешающую способность монитора, мыши.. Понимать зависимость между разрешающей способностью монитора и качеством изображения	Опрос

13	Внутренняя память компьютера Долговременная память «Форматирование дискеты».	Внутренняя память, оперативное запоминающее устройство (ОЗУ), постоянное запоминающее устройство (ПЗУ) Долговременная память, носитель	Понимать назначение внутренней памяти компьютера	Опрос Компьютерный практикум
14	Файловая система Поиск файлов	Файл, имя файла, расширение, Таблица размещения файлов, форматирование (быстрое, полное), файловая система (Одноуровневая, многоуровневая), путь к файлу, полное имя файла Поиск файлов и папок	Понимать принцип хранения информации в виде файлов. Уметь определять тип файла по расширению Понимать назначение операции форматирования. Знать виды файловых систем. Называть основные элементы файловой системы Уметь пользоваться системой поиска Windows. Знать назначение символов «*» и «?» в шаблонах имен файлов	Опрос, практикум
15	Работа с файлами и дисками. «Работа с файлами с использованием файлового менеджера».	Копирование, перемещение, удаление, переименование, архивация, дефрагментация	Называть операции, которые можно выполнять над файлами. Понимать суть операций архивирования/разархивирования файлов, дефрагментация диска Уметь выполнять операции над файлами при помощи файлового менеджера	Опрос
16	Программное обеспечение компьютера. Операционная система Правовая охрана программ и данных.	Программное обеспечение. Операционная система. Прикладная программа. Система программирования Понимать правовые нормы, действующие на рынке программного обеспечения	Осознавать роль программного обеспечения в процессе обработки информации при помощи компьютера. Называть группы программ. Понимать функции операционных систем	Опрос

17	Графический интерфейс операционных систем и приложений «Установка даты и времени».	Интерфейс. Графический интерфейс. Управляющие элементы	Называть основные элементы управления. Уметь управлять операционной системой посредством графического интерфейса	Опрос Компьютерный практикум
18	Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Защита информации. Защита от вирусов: обнаружение и лечение	Вирусы, виды вирусов. Антивирусные программы. Профилактика. Проверка носителя	Осознавать возможность заражения компьютера вирусами. Объяснять, что такое вирус. Знать меры профилактики – защиты от вирусов Уметь пользоваться антивирусными программами для проверки носителя информации	Опрос
19	«Компьютер как универсальное устройство обработки информации».			тест
20	Передача информации. Локальные компьютерные сети. «Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети»	Передача информации, источник, приемник, информационный канал, пропускная способность канала, локальная сеть, топология сети.	Называть основную характеристику канала передачи информации – пропускную способность. Понимать назначение локальной сети. Знать различные топологии сети и их различие. Совместное использование оборудования.	Практическая работа Решение задач
21	Глобальная компьютерная сеть Интернет. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных.	Глобальная компьютерная сеть Интернет. Протокол передачи данных, маршрутизация.	Понимать принцип адресации компьютеров в Интернете (IP-адрес, доменное имя). Знать некоторые мена верхнего уровня. Понимать назначение протокола передачи данных.	Опрос
22	«Подключение к Интернету».			Практическая работа

	«География» Интернета».			
23	Всемирная паутина. Электронная почта. «Путешествие во всемирной паутине». «Работа с электронной Web-почтой».	Адрес электронной почты	Иметь представление об информационных ресурсах, представленных в сет Интернет.	
24	Файловые архивы. «Загрузка файлов из Интернета».	Файловые архивы.	Иметь представление об информационных ресурсах, представленных в сет Интернет.	Опрос
25	Информационные ресурсы. Общение в Интернете. Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете.		Иметь представление об информационных ресурсах, представленных в сет Интернет.	Опрос
26	Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. «Поиск информации в Интернете».	Поисковая система, ключевые слова. Интернет-магазин.	Иметь представление об услугах, предоставляемых сетью интернет.	
27	Web-страницы и Web- сайты. Структура Web- страницы.	Всемирная паутина, технология WWW, Браузер, гиперссылка	Понимать назначение технологии WWW и способы доступа в Web- ресурсам сети Интернет	Опрос HTML, публикация Web- сайта
28 - 29	Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web- страницах.	Изображение, формат графических файлов, альтернативный текст. Гиперссылка, указатель ссылки, адрес.	Уметь оформлять Web-страницу, размещая на ней изображение. Уметь связывать несколько Web-страниц с помощью гиперссылок.	Практикум
30	Списки на Web- страницах.	Бегущая строка	Использование интерактивных форм на Web-страницах.	Опрос

	Интерактивные формы на Web-страницах.			
31-32	«Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».		Разработка собственного сайта	Зачет. Практикум
33	Обобщение			тест
34	Повторение			