

Рабочая программа по информатике для 11 класса

Содержание:

- I. Пояснительная записка.
- II. Программа. Требования к уровню умений и навыков.
- III. График прохождения программного материала.
- IV. Список использованной литературой.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Содержание профильного курса «Информатика и ИКТ» на базовом уровне соответствует утвержденным Министерством образования РФ Стандарту среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям и Примерной программе среднего (полного) общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» на базовом уровне. Примерная программа по информатике и информационным технологиям составлена на основе федерального компонента государственного стандарта полного общего образования на базовом уровне (утверждена приказом Минобробразования России от 09.03.04 № 1312). Планирование курса «Информатика и ИКТ» в старшей школе на базовом уровне в соответствии с Базисным учебным планом рассчитано на 70 часов.

В тематическом планировании курса в каждой теме указаны работы компьютерного практикума, содержащиеся в учебниках, главы учебников и необходимое для выполнения компьютерного практикума программное обеспечение. Автор программы Зав. лабораторией информатики Московского института открытого образования, к.п.н. Н.Д. Угринович.

ПРОГРАММА. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ.

Теория	Компьютерный практикум
Информация и информационные процессы. Компьютер и программное обеспечение – 17 часов	
Представление и кодирование информации с помощью знаковых систем. Алфавитный подход к определению количества информации. Двоичное кодирование текстовой, графической и звуковой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Операционная система: назначение и состав. Загрузка операционной системы. Программная обработка данных. Файлы и файловая система. Логическая структура дисков. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.	
Контроль знаний и умений: тестирование, выполнение зачетной практической работы Учащиеся должны: <ul style="list-style-type: none">· иметь представление о том, что информация может рассматриваться как мера упорядоченности в неживой природе;· приводить примеры получения, передачи, обработки и хранения информации в деятельности человека, живой природе, обществе и технике;· приводить примеры информационных процессов в управлении;· уметь решать задачи на определение количество информации (как меры уменьшения неопределенности знаний и с помощью алфавитного подхода);· знать единицы измерения количества информации;· иметь представление о кодирование генетической информации;· приводить примеры двоичного кодирования информации;· приводить примеры записи чисел в позиционных и непозиционных системах счисления;· знать правила выполнения арифметических операций в двоичной системе счисления;· уметь записывать числа в шестнадцатеричной и восьмеричной системах счисления;· уметь переводить числа из одной системы счисления в другую.· знать функциональную схему компьютера;· знать, как характеристики основных устройств компьютера влияют на его производительность;· перечислять состав и назначение программного обеспечения компьютера;· знать назначение и основные функции операционной системы;	

- уметь работать с файлами (создавать, копировать, переименовывать, осуществлять поиск);
- уметь работать с носителями информации (форматирование, «лечение» от вирусов);
- уметь устанавливать программы;
- соблюдать правила техники безопасности, технической эксплуатации и сохранности информации при работе на компьютере.

Программное обеспечение:

Электронный калькулятор NumLock Calculator	Windows-CD
Файловый менеджер Total Commander	
Архиватор WinRAR	Windows-CD
Антивирусные программы: Kaspersky Anti-Virus и Dr.Web	
Электронный калькулятор KCalc	Linux-CD
Файловый менеджер Krusader	
Архиватор kArchiver	Linux-CD
Антивирусные программы: Kaspersky Anti-Virus и Dr.Web	

Информационные технологии. Коммуникационные технологии - 17 часов

Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов.
 Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D. Построение основных чертежных объектов.
 Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологии.
 Создание и редактирование документов. Различные форматы текстовых файлов (документов).
 Форматирование документа. Выбор параметров страницы. Форматирование абзацев. Списки.
 Таблицы. Форматирование символов.
 Гипертекст.
 Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов.
 Системы оптического распознавания документов.
 Электронные таблицы. Типы и формат данных.
 Относительные и абсолютные ссылки.
 Встроенные математические и логические функции.
 Наглядное представление числовых данных с помощью диаграмм и графиков.
 Понятие и типы информационных систем.
 Базы данных (табличные, иерархические, сетевые).
 Системы управления базами данных (СУБД).
 Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты).
 Реляционные базы данных. Связывание таблиц в многотабличных базах данных.
 Передача информации. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Адресация в Интернете.
 Протокол передачи данных TCP/IP. Электронная почта и телеконференции.
 Всемирная паутина. Файловые архивы.
 Поиск информации в Интернете. Основы HTML. Разработка Web-сайта.

Контроль знаний и умений: Контрольное тестирование. Защита проектов.

Учащиеся должны:

- уметь применять текстовый редактор для редактирования и форматирования текстов;
- уметь вставлять в документ объекты из других приложений;
- уметь создавать типовые документы на компьютере;
- уметь использовать системы оптического распознавания, словари и переводчики.
- объяснять различия растрового и векторного способа представления графической информации;
- уметь применять графический редактор для создания и редактирования изображений;
- уметь создавать мультимедийные компьютерные презентации;
- описывать назначение и возможности электронных таблиц;
- уметь в электронных таблицах строить диаграммы и графики;
- уметь применять электронные таблицы для построения и исследования компьютерных моделей.
- описывать назначение и возможности баз данных;

- уметь создавать табличные базы данных (типа базы данных “Записная книжка”);
- уметь осуществлять сортировку и поиск записей;
- уметь задавать сложные запросы при поиске информации.
- иметь представление о скорости передачи информации по различным типам линий связи;
- иметь представление о назначении модема и его основных характеристиках;
- описывать основные виды информационных услуг, предоставляемых глобальной компьютерной сетью Интернет;
- объяснять основные принципы технологии World Wide Web (WWW);
- уметь пользоваться электронной почтой и файловыми архивами и путешествовать по Всемирной паутине.
- знать основы языка разметки гипертекста (HTML – HyperText Markup Language);
- уметь создавать и публиковать в Интернете Web-сайты.

Программное обеспечение:

Растровые графические редакторы GIMP и Paint	Windows-CD
Векторный графический редактор StarOffice Draw (OpenOffice Draw)	
Система компьютерного черчения КОМПАС	
Программа разработки презентаций Microsoft PowerPoint	Дистрибутив Microsoft Office
Браузер Internet Explorer	Windows
Программа разработки Web-сайтов FrontPage Express	
Программа разработки презентаций StarOffice Impress (OpenOffice Impress)	Windows-CD
Звуковой редактор Audacity	
Текстовый редактор StarOffice Writer (OpenOffice Writer)	
Растровый графический редактор GIMP	Linux-CD
Векторный графический редактор OpenOffice Draw	
Система компьютерного черчения QCad	
Программа разработки презентаций OpenOffice Impress	
Звуковой редактор Audacity	
Текстовый редактор OpenOffice Writer	
Браузер Mozilla	
Программа разработки Web-сайтов Quanta	

ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОГРАММНОГО МАТЕРИАЛА

№ урока	Темы уроков	Литерат ура (§)	Ков-во часов	Дата
Тема I. Информация и информационные процессы. Компьютер и программное обеспечение.				
1	Представление и кодирование информации с помощью знаковых систем.	1	1	
2	п/р: «Определение количества информации как меры уменьшения неопределенности знаний».	1.1	1	
3	Алфавитный подход к определению количества информации.	2	1	
4	п/р: «Определение количества информации с использованием алфавитного подхода».	2.1	1	
5	Двоичное кодирование текстовой, графической и звуковой информации.	3	1	
6	п/р: «Решение задач и выполнение практических заданий на кодирование текстовой, графической и звуковой информации».	3.1	1	
7	Представление числовой информации с помощью систем счисления.	4	1	
8	п/р: «Запись чисел в различных системах счисления».	4.1	1	
9	Тестирование		1	

10	Магистрально-модульный принцип построения компьютера.	5	1	
11	Операционная система: назначение и состав. Загрузка операционной системы. Программная обработка данных.	6	1	
12	п/р: Работа с графическим интерфейсом Linux, стандартными и служебными приложениями.	6.1	1	
13	Файлы и файловая система. Логическая структура дисков.	6.2	1	
14	п/р: Файловые менеджеры и архиваторы.		1	
15	Компьютерные вирусы и антивирусные программы.	7	1	
16	п/р: Компьютерные вирусы и антивирусные программы.	7.1	1	
17	Тестирование, выполнение зачетной практической работы		1	
Тема II. Информационные технологии. Коммуникационные технологии				
18	Текстовый редактор. Основные параметры. Open Office.	9.1	1	
19	п/р: «Знакомство с интерфейсом текстового процессора MW».	9.3	1	
20	Редактирование, форматирование текста. Шрифты.	9.5	1	
21	п/р: «Работа с текстом. Сохранение и печать текста (документа)».	9.6	1	
22	Графические редакторы. Основные инструменты. Растровые и векторные графические редакторы.	7.1	1	
23	п/р: «Знакомство с интерфейсом редактора».	7.3	1	
24	Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы.	10	1	
25	п/р: «Знакомство с интерфейсом электронных таблиц. Excel».	10	1	
26	Структура Эл. таблиц. Ячейки. Строки. Столбцы. Функции.	10	1	
27	п/р: «Ввод данных и вычисления в электронных таблицах. Графики и диаграммы».	10	1	
28	Технология хранения, поиска и сортировки информации. Базы данных.	11	1	
29	п/р: «Работа с системой Access – редактором баз данных».	11	1	
30	Коммуникационные технологии. Создание Web-сайтов и Web-страниц. Язык разметки документов – HTML.	12	1	
31	п/р: «Создание Web-страницы на языке HTML».	13	1	
32	Инструменты создания сайтов Microsoft frontPage Macromedia Dreamweaver.	13	1	
33	п/р: «Освоение редакторов сайтов».	13	1	
34	к/р: «Информационные технологии».		1	

ЛИТЕРАТУРА

Преподавание обновленного курса «Информатика и ИКТ» в старшей школе на базовом уровне ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

³⁵₁₇ Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. 10-11. Учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ, 2003;

³⁵₁₇ Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие. – М.: БИНОМ, 2003;

³⁵₁₇ Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ». Методическое пособие для учителей.

³⁵₁₇ Windows-CD. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ, 2004.

³⁵₁₇ Linux-CD. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ, 2004.