

Рабочая программа по информатике для 9 классов

Содержание:

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

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Изучение базового курса информатики рекомендуется проводить на второй ступени общего образования. В Федеральном базисном учебном плане предусматривается выделение 105 учебных часов на изучение курса «Информатика и ИКТ» в основной школе.

Существует два варианта нового Федерального БУПа:

- курс изучается в течение трех лет с 7 по 9 класс, 1 час в неделю, 35 часов в год;
- курс изучается в течение двух лет с 8 по 9 класс, 8 класс - 1 час в неделю, 35 часов в год, 9 класс – 2 часа в неделю, 70 часов в год.

В нашей школе приемлем 2 вариант.

Предлагаемое распределение часов по темам соответствует примерной программе базового курса «Информатика и ИКТ». Примерная программа по информатике и информационным технологиям составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (утверждена приказом Минобрнауки России от 09.03.04 № 1312).

Отдельным первым блоком выделена основа программирования в среде Pascal.

Большое внимание в программе уделяется формированию у учащихся алгоритмического и системного мышления, а также практических умений и навыков в области информационных и коммуникационных технологий. Практические работы выделены в отдельный раздел Компьютерный практикум, ориентированный на выполнение в различных операционных системах (Windows, Linux). Необходимое для выполнения работ программное обеспечение можно установить с дисков Windows-CD и Linux-CD. 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
Тема I. Алгоритмизация и основы объектно-ориентированного визуального программирования – 21 часа	
Понятие алгоритма, свойства алгоритмов. Исполнители алгоритмов, система команд исполнителя. Способы записей алгоритмов. Формальное исполнение алгоритмов. Объектно-ориентированное программирование. Графический интерфейс: форма и управляющие элементы. Событийные процедуры. Тип, имя и значение переменной. Присваивание. Основные алгоритмические структуры (линейная, ветвление, выбор, цикл) и их кодирование на языке программирования.	Практическая работа. Знакомство с интерфейсом языка. Практическая работа. Ветвление. Практическая работа. Метод Монте - Карло. Практическая работа. Вложенные циклы. Старинная задача. Практическая работа. Сортировка числовых массивов. Практическая работа. Метод Крамера
Контроль знаний и умений: тестирование, разработка зачетного проекта. Учащиеся должны: <ul style="list-style-type: none">· объяснять структуру основных алгоритмических конструкций и уметь использовать их для построения алгоритмов;· знать основные типы данных и операторы (процедуры) для одного из языков программирования;· уметь разрабатывать и записывать на языке программирования типовые алгоритмы;· уметь создавать проекты с использованием визуального объектно-ориентированного программирования.	

Литература: Информатика-9: Глава 2. Алгоритмизация и основы объектно-ориентированного визуального программирования.		
Программное обеспечение:		
	Система объектно-ориентированного программирования Turbo Pascal 7.1	Windows-CD
	Система объектно-ориентированного программирования Free Pascal	Linux-CD
Тема II. Предмет и задачи школьного курса информатики – 4 часа.		
Что изучает информатика? Первое занятие. Информация. Виды информации. Информационные процессы.	Знакомство с интерфейсом Linux.	
Контроль знаний и умений: тестирование, выполнение зачетной практической работы.		
Литература: Информатика-9: Глава 1. Информационная картина мира.		
Программное обеспечение:		
	Файловый менеджер Krusader	Linux-CD
	Антивирусная программа Dr.Web	
Тема III. Компьютер – средство автоматической обработки информации – 14 часов.		
Назначение, архитектура компьютера. Системная среда Linux. Программная среда для работы с текстом. Создание и форматирование таблиц. Графическое оформление таблицы. Приемы работы с графическими элементами.	Практическая работа: Знакомство с интерфейсом Linux Практическая работа. Работа с текстом. Практическая работа. Разработка текстового документа. Практическая работа. Создание таблицы. Практическая работа. Редактирование таблиц. Практическая работа. Создание графических объектов.	
Контроль знаний и умений: выполнение зачетной практической работы. Учащиеся должны:		
<ul style="list-style-type: none"> · 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. 		
Информатика-9: Глава 3. Программное обеспечение компьютера. Текстовый редактор.		
Программное обеспечение:		
	Текстовый редактор StarOffice Writer (OpenOffice Writer)	Windows-CD
	Система оптического распознавания документов FineReader	
	Текстовый редактор Microsoft Word	Дистрибутив Microsoft Office
	Текстовый редактор OpenOffice Writer	Linux-CD
	Редактор формул OpenOffice Math	
Тема IV. Системно-информационная картина мира – 10 часов.		
Системно-информационная картина мира. Разработка проекта в среде Microsoft Power Point. Графический редактор Paint. Представление числовой информации на компьютере. Система счисления перевод числа.	Практическая работа. Создание презентации. Практическая работа. Редактирование презентаций. Практическая работа. Создание графического объекта. Практическая работа. Знакомство с интерфейсом Excel.	

Контроль знаний и умений: выполнение зачетной практической работы.

Учащиеся должны:

- объяснять различия растрового и векторного способа представления графической информации;
- уметь применять графический редактор для создания и редактирования изображений;
- уметь создавать мультимедийные компьютерные презентации.

Информатика-9: Глава 4. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации.

Программное обеспечение:

Электронные таблицы Microsoft Excel Презентации Microsoft Power Point Графический редактор Paint	Дистрибутив Microsoft Office
Электронные таблицы StarOffice Calc (OpenOffice Calc) Программа разработки презентаций StarOffice Impress (OpenOffice Impress)	Windows-CD
Электронные таблицы OpenOffice Calc Электронный калькулятор KCalc Растровый графический редактор GIMP Векторный графический редактор OpenOffice Draw	Linux-CD

Тема V. Технологическая цепочка решения информационных задач – 12 часов.

Электронная таблица: среда и принципы работы.
Форматирование данных.
Построение арифметических выражений.
Система связей в электронных таблицах.
Обобщение по теме: «Электронная таблица».
Технология решения задач с помощью компьютера.
Информационная система.

Практическая работа. Создание электронной таблицы.
Лабораторная работа. Форматирование таблицы.
Практическая работа. Решение математических выражений.
Практическая работа. Решение неформализованных задач.
Практическая работа. Работа с исполнителем «погрузчик».

Контроль знаний и умений: выполнение зачетной практической работы.

Учащиеся должны:

- описывать назначение и возможности электронных таблиц;
- уметь в электронных таблицах строить диаграммы и графики;
- уметь применять электронные таблицы для построения и исследования компьютерных моделей.

Информатика-9: Глава 5. Технология обработки числовой информации.

Программное обеспечение:

Электронные таблицы Microsoft Excel	Windows-CD
Электронные таблицы OpenOffice Calc Электронный калькулятор KCalc	Linux-CD

Тема VI. Информационная система -8 часов.

База данных; среда и принципы работы.
Информационные технологии.

Практическая работа. Знакомство с БД.
Практическая работа. Создание запросов.

Контроль знаний и умений: выполнение зачетной практической работы.

Учащиеся должны:

- 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.

Информатика-9: Глава 6. Информационные системы.

Программное обеспечение:

	Система управления базами данных Microsoft Access	Windows-CD
	Система управления базами данных, входящая в OpenOffice Calc	Дистрибутив Microsoft Office
	Система управления базами данных, входящая в OpenOffice Calc	Linux-CD

№ урока	Темы уроков	Количество часов	Дата Проведения
<i>Тема I. Paskal.</i>			
1-2	Основные понятия языка программирования Paskal.	2	
3	Основные понятия. Встроенные функции	1	
4	Практическая работа. Знакомство с интерфейсом языка.	1	
5	Условный оператор	1	
6	Сложное условие и сложное ветвление	1	
7	Практическая работа. Ветвление.	1	
8	Цикл.	1	
9	Практическая работа. Метод Монте - Карло.	1	
10	Вложенные циклы.	1	
11	Практическая работа. Вложенные циклы. Старинная задача.	1	
12-13	Массивы данных.	2	
14	Работа с элементами массивов.	1	
15	Практическая работа. Сортировка числовых массивов.	1	
16-17	Сортировка двумерных массивов.	2	
18	Метод Крамара решение уравнений СЛАУ.	1	
19	Практическая работа. Метод Крамара	1	
20	Повторение. Программирование	1	
21	Итоговый контрольный тест по теме: «Язык программирования Паскаль».	1	
<i>Тема II. Предмет и задачи школьного курса информатики.</i>			
22	Что изучает информатика? Первое занятие.	1	
23	Информация. Виды информации. Информационные процессы.	1	
24	Пробный тест по теме «Информация».	1	
<i>Тема III. Компьютер – средство автоматической обработки информации.</i>			
25	Назначение, архитектура компьютера.	1	
26	Системная среда Linux.	1	
27	Практическая работа: Знакомство с интерфейсом Linux	1	
28	Программная среда для работы с текстом.	1	
29	Практическая работа. Работа с текстом.	1	
30	Создание и форматирование таблиц.	1	
31	Практическая работа. Разработка текстового документа.	1	
32-33	Графическое оформление таблицы.	2	
34	Практическая работа. Создание таблицы.	1	
35	Приемы работы с графическими элементами.	1	
36	Практическая работа. Редактирование таблиц.	1	
37	Тест по теме: «Текстовый редактор Linux».	1	
38	Практическая работа. Создание графических объектов.	1	
<i>Тема IV. Системно-информационная картина мира.</i>			
39	Системно-информационная картина мира.	1	
40	Разработка проекта в среде Microsoft Power Point.	1	
41	Практическая работа. Создание презентации.	1	
42	Практическая работа. Редактирование презентаций.	1	
43	Графический редактор Paint.	1	
44	Практическая работа. Создание графического объекта.	1	
45	Представление числовой информации на компьютере.	1	
46	Система счисления перевод числа.	1	
47	Контрольная работа по теме «Система счисления».	1	
48	Практическая работа. Знакомство с интерфейсом Excel.	1	
<i>Тема V. Технологическая цепочка решения информационных задач.</i>			
49	Электронная таблица: среда и принципы работы.	1	
50	Практическая работа. Создание электронной таблицы.	1	
51	Форматирование данных.	1	

ЛИТЕРАТУРА

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

- Угринович Н.Д. Информатика 8. Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ, 2004;
- Угринович Н.Д. Информатика 9. Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ, 2004;
- Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ». Методическое пособие для учителей.
- Конспекты уроков. А.А. Чернов. «Учитель.» Волгоград.2004г.
- Контрольные работы по программированию. А.А. Чернов. «Учитель.» Волгоград.2005г.
- Windows-CD. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ, 2004;
- Linux-CD. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ, 2004.