

Заказать
Оплатить

Видеоуроки по информатике "Теория, практика в Windows и Linux"
Теория, практика в Windows и Linux
Автор: Дмитрий Тарасов



Объяснение теории (27 видеоуроков)

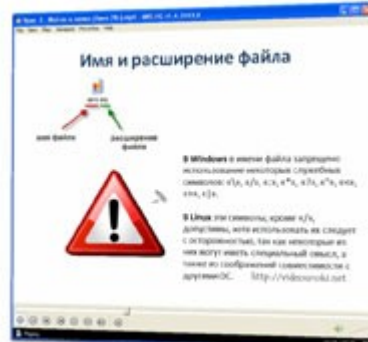
Урок 1. Компьютер – универсальная машина для обработки информации (6мин 20с)

Это первый урок информатики, на котором Вы увидите основные определения понятий «информация», «информатика», а так же определяется место компьютера во взаимодействии информатики и информации.



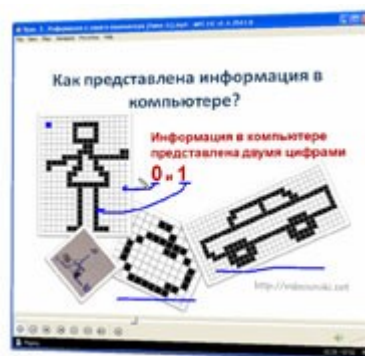
Урок 2. Файлы и папки (7мин 39с)

В этом уроке мы рассмотрим основы работы с файловой системой на компьютере. На примере того, как мы храним учебники, тетради и журналы у себя в комнате, мы покажем, как нужно правильно хранить файлы и папки на своем компьютере, а так же копировать, вырезать и вставлять файлы и папки в нужное нам место.



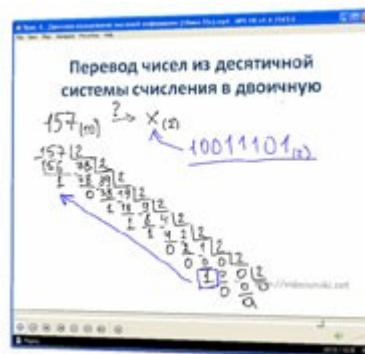
Урок 3. Информация в памяти компьютера (7мин 2с)

В этом уроке информатики мы поговорим о том, как представлена различная информация в компьютере. Узнаем о цифровых кодах и различных системах счисления. Все рассматривается на конкретных примерах.



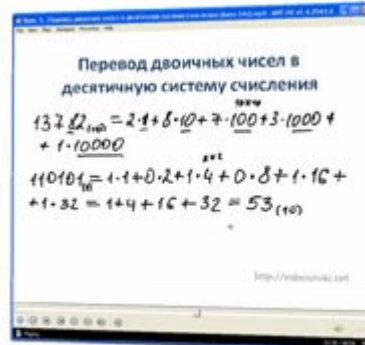
Урок 4. Двоичное кодирование числовой информации (10мин 35с)

Вспоминаем математику. Вспоминаем о том, как мы считаем с помощью десяти цифр, как из них составляются числа. На основании этого делаем предположение о том, что можно работать, если у нас будет только две цифры. Пробуем считать по аналогии, и видим, что все получается. После этого учимся переводить числа из десятичной системы счисления в двоичную.



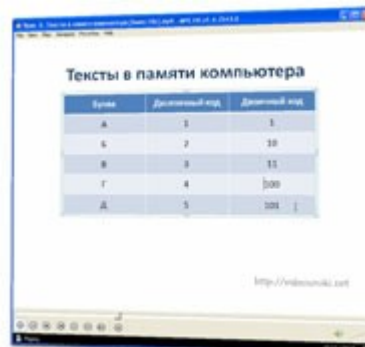
Урок 5. Перевод двоичных чисел в десятичную систему счисления (6мин 54с)

Учимся переводить двоичные числа в десятичную систему счисления. Расписываем десятичное число на сотни, десятки и единицы. Точно так же распишем и двоичное число. На основании этого, берем конкретное двоичное число и детально показываем процесс перевода.



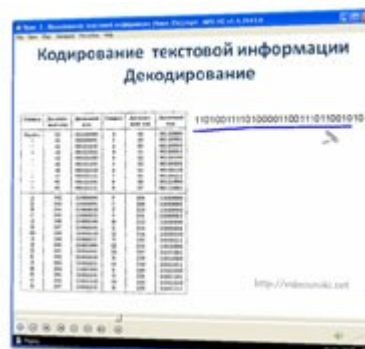
Урок 6. Тексты в памяти компьютера (4мин 18с)

Показываем, как мы можем закодировать различные символы определенным кодом. На основании этого знакомимся с таблицей ASCII. Показываем, как каждый символ закодирован двоичным и десятичным кодом. Для того, что бы все было еще более понятно, мы кодируем в двоичный код слово «ДО».



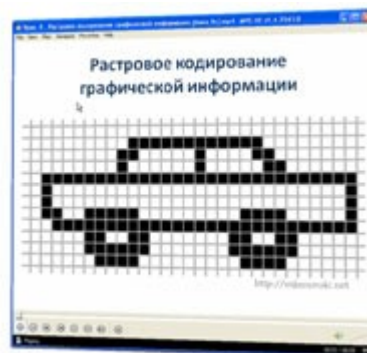
Урок 7. Кодирование текстовой информации (4мин 35с)

Повторяем тему представление текстовой информации в компьютере. Вводится понятие «кодирование» и «декодирование». Берется двоичный код и декодируется. В результате мы узнаем закодированное слово. Во время объяснение показывается, почему нужно начинать декодирование с конца строки последовательности нулей и единиц.



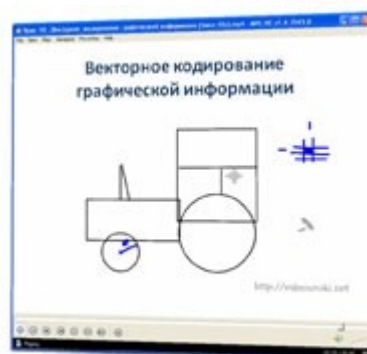
Урок 9. Растровое кодирование графической информации (6мин 9с)

В начале урока рассказывается о представлении графики в компьютере. Вводится понятие «пикселя» и «растровой графики». Показывается, сколько бит информации нам понадобится для кодирования черно-белого изображения. Затем приводится пример работы с цветным изображением. Рассказываем о глубине цвета и объеме информации, занимаемой каждым пикселем.



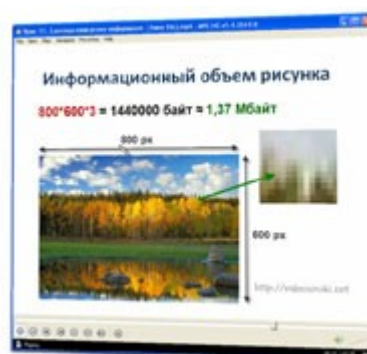
Урок 10. Векторное кодирование графической информации (1мин 42с)

Напоминаем о растровом кодировании графической информации. После этого показывается, как кодируется векторная графика.



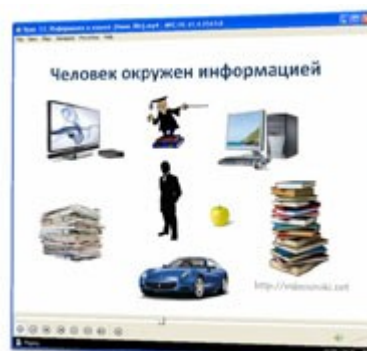
Урок 11. Единицы измерения информации (7мин 35с)

В начале урока мы вспоминаем о существовании различных единиц измерения различных величин. Делаем предположение о том, что можно измерять информацию. Вводится понятие минимального объема информации – БИТ. Рассказывается о вспомогательной величине – БАЙТ. Рассматриваем производные единицы измерения информации Кбайт, Мбайт и т.д. Показывается, как вычисляется объем текста и изображения.



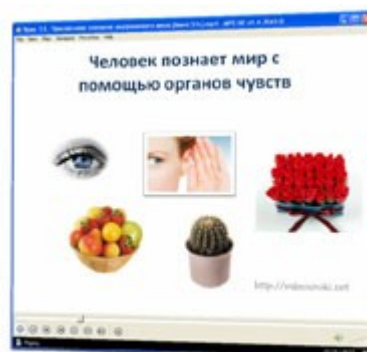
Урок 12. Информация и знания (4мин 30с)

Рассказываем о роли информации в жизни людей. Приводим конкретные примеры. Говорим о понятной и непонятной, новой и не новой информации. Говорим о том, что информативность сообщения зависит от его новизны и понятности для получателя. Знания делятся на факты и правила. Показываем, чем они отличаются друг от друга. В конце урока мы выделим два способа познания мира: чувственное и логическое.



Урок 13. Чувственное познание окружающего мира (6мин 57с)

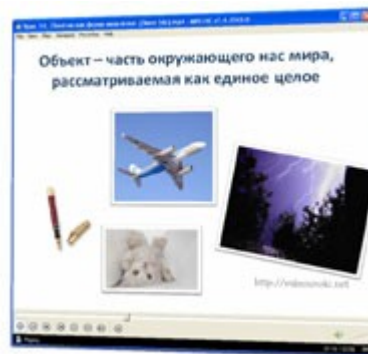
Рассказываем о том, что человек познает мир с помощью органов чувств. Говорим об объектах и их отдельных свойствах, которые вызывают у нас ощущения. Даем понятие восприятию, как целостному отражению объекта, воздействующего на наши органы чувств, который складывается из ощущений. Представление – чувственный образ, воспринятого ранее объекта. Мы на конкретном примере доказываем, что представление



различными людьми одного и того же объекта может быть различным.

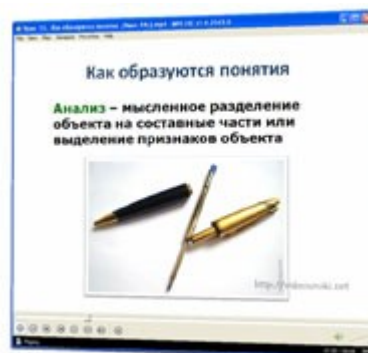
Урок 14. Понятие как форма мышления (3мин 56с)

В начале урока мы напоминаем о важности мышления и рассказываем про науку о мышлении – логику. Рассматриваем примеры объектов, говорим о том, что каждую часть нашего мира мы можем рассмотреть как объект. Говорим о существенных и несущественных признаках объекта. В конце урока делаем вывод, что понятие это форма мышления. Говорим мы с помощью слов, а когда думаем, то пользуемся понятиями.



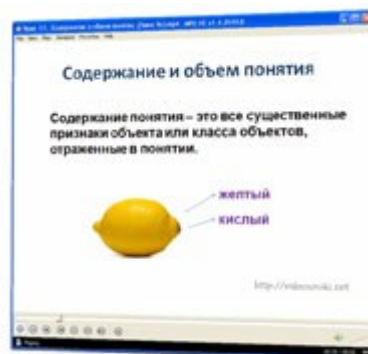
Урок 15. Как образуются понятия (4мин 44с)

Говорим о существовании различных способах образования понятий. На конкретных примерах рассматриваем анализ, синтез, сравнение, абстрагирование и обобщение.



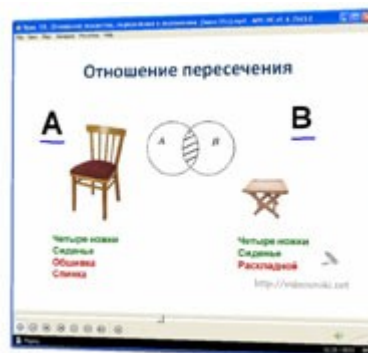
Урок 17. Содержание и объем ПОНЯТИЯ (5мин 9с)

Вспоминаем понятие. Приводим пример объекта. Выделяем его существенные признаки. Говорим о том, что все эти существенные признаки объекта и есть содержание понятия. Далее на примере рассматриваем объем понятия, как множество объектов, соответствующие содержанию понятия. Что бы все было еще более понятно, мы рассматриваем еще несколько примеров. В конце урока говорим об единичных и общих понятиях.



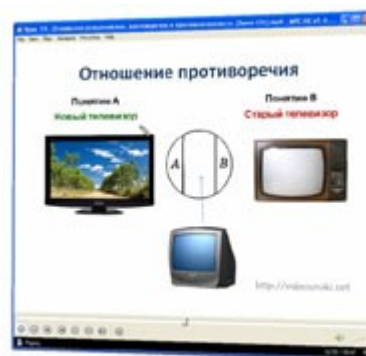
Урок 18. Отношение тождества, пересечения и подчинения (5мин 51с)

Мы можем сравнивать реальные объекты. Для этого мы используем слова больше-меньше, длиннее-тяжелее и т.д. Говорим о том, что для того, что бы сравнить понятия, нам нужно сравнить их признаки и объемы. Берём два объекта. Выделяем существенные признаки и на этом примере рассматриваем отношения этих понятий, а именно отношение пересечения, отношение объединения, отношение подчинения и отношение тождества.



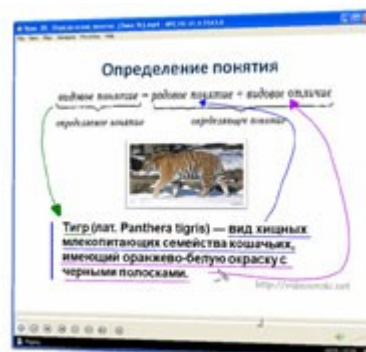
Урок 19. Отношения соподчинения, противоречия и противоположности (5мин 47с)

Напоминаем о том, что сравнить понятия мы можем, сравнив их содержания и объемы. Рассматриваем на примерах отношения соподчинения, противоречия и противоположности.



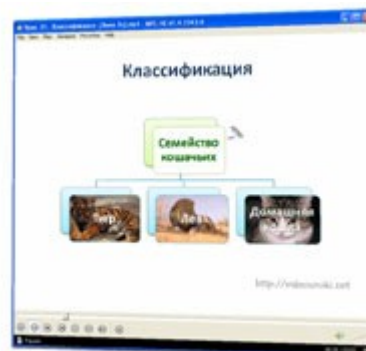
Урок 20. Определение понятия (7мин 9с)

Рассматриваем, как составляется определения понятий. Для этого выбираем объект, и выделяем его существенные признаки. Пытаемся сделать связное предложение, в котором будут все существенные признаки этого объекта. Говорим о том, что мы сделали определение понятия. Говорим о необходимости и достаточности признаков, для того что бы понятие было определено правильно. Некоторые понятия не определяемы. Рассматриваем ошибки, которые могут появиться при определении понятия.



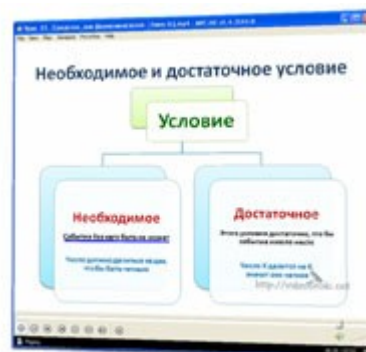
Урок 21. Классификация (3мин 2с)

Говорим о том, что существуют общие признаки для различных понятий, т.е. существуют понятия, которые являются родственными для других понятий. На основании этого мы можем классифицировать эти понятия. Говорим о естественной и вспомогательной классификации.



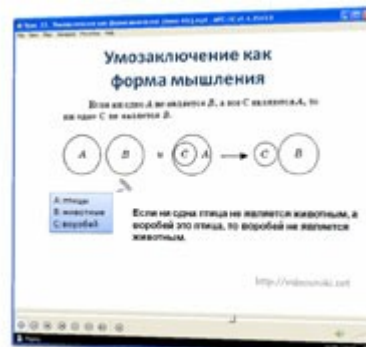
Урок 22. Суждение, как форма мышления (7мин 2с)

Даем определение суждению, как форме мышления. Приводим примеры. Рассказываем о том, что существуют простые и сложные суждения, которые образуются из простых, с помощью логических связок. Приводим примеры общеутвердительного, общеотрицательного, частноотрицательного и частноутвердительного суждений. Говорим о необходимых и достаточных условиях в суждении.



Урок 23. Умозаключение как форма мышления (4мин 42с)

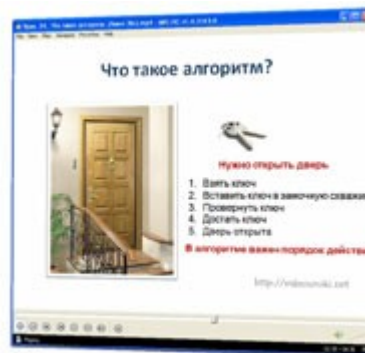
Вспоминаем суждения. Даем определение умозаключения как суждения-заключения, получающегося из нескольких суждений, называемых посылками. Приводим конкретные примеры того, как получаются умозаключения.



Урок 24. Что такое алгоритм (4мин 36с)

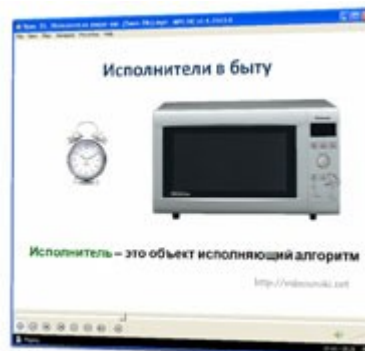
В повседневной жизни мы решаем различные задачи. Приводим примеры. Говорим о том, что последовательность действий, которая приводит нас к решению поставленной задачи, называется алгоритмом.

Приводим пример алгоритма.



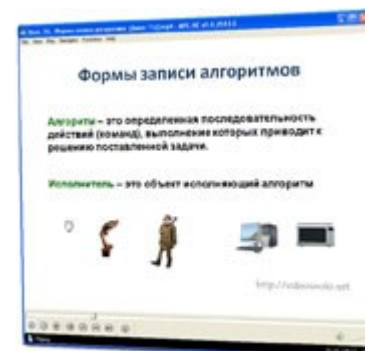
Урок 25. Исполнители вокруг нас (5мин 28с)

Для выполнения алгоритма нужны исполнители. Смотрим вокруг себя и находим множество примеров исполнителей, объектов, которые исполняют алгоритмы. Приводим примеры исполнителей и рассматриваем понятие система команд исполнителя. Рассказываем о совершенных исполнителях. Говорим о том, что исполнитель действует формально, т.е. он не вникает в то, что он делает, и зачем он это делает. Он действует по строго указанным командам.



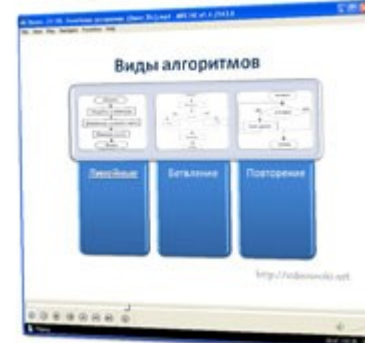
Урок 26. Формы записи алгоритмов (6мин 11с)

Вспоминаем понятия алгоритма и исполнителя алгоритма. Рассматриваем различные способы записи алгоритма. Приводим пример словесного описания и описание в виде блок-схемы. Рассматриваем таблицу блоков и их значений в алгоритме.



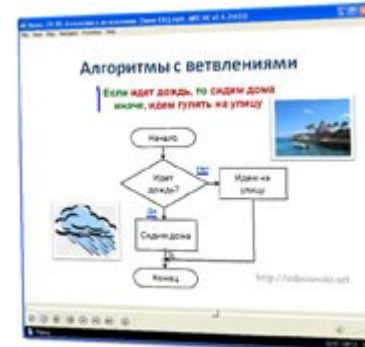
Уроки 27-28. Линейные алгоритмы (2мин 35с)

Вспоминаем понятие алгоритма и формы его записи. Говорим о существовании трех видов алгоритмов: линейные, алгоритмы с ветвлением и алгоритмы с повторениями. На конкретном примере рассматриваем линейный алгоритм.



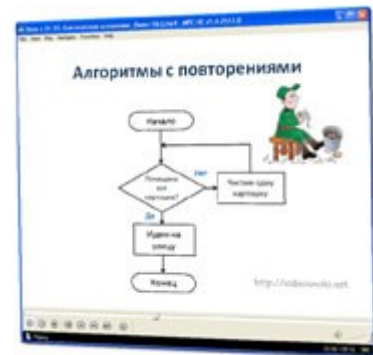
Уроки 29-30. Алгоритмы с ветвлениями (5мин 13с)

Вначале урока небольшое повторение. Далее приводим пример того, что в зависимости от сложившейся ситуации мы действуем так, или иначе. Говорим, что подобная ситуация описывается с помощью алгоритма с ветвлением. Показываем общую схему записи алгоритма с ветвлением, затем рисуем его в виде блок-схемы.



Урок и 31-32. Циклические алгоритмы (5мин 16с)

Повторяем различные виды алгоритмов. Приводим примеры того, что происходит периодически, повторяясь, и говорим о том, что такие повторяющиеся действия мы можем описать с помощью алгоритмической конструкции повторения. Приводим пример циклического алгоритма и рисуем блок схему. Пробуем описать эти действия с помощью линейного алгоритма, и убеждаемся в том, что использовать алгоритм с повторением намного удобнее.



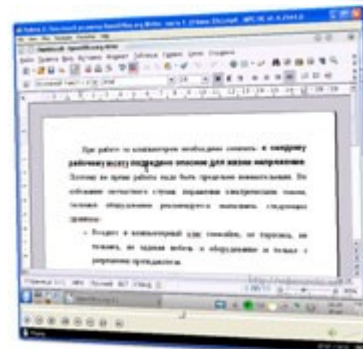


Практика в Linux (16 видеоуроков)

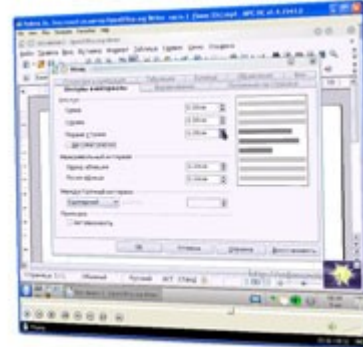
Работа 1. Работа с файлами и папками. Часть 1
(6мин 31с)



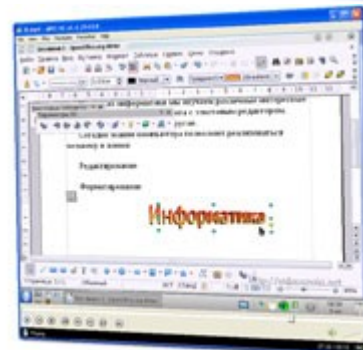
Работа 2. Текстовый редактор OpenOffice.org Writer часть 1
(14мин 32с)



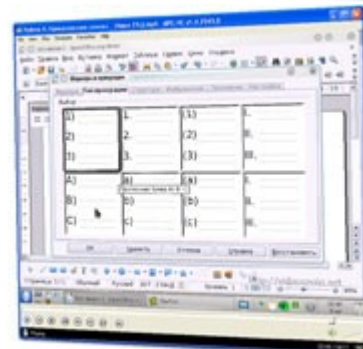
Работа 2а. Текстовый редактор OpenOffice.org Writer часть 2
(5мин 32с)



Работа 3. Редактирование и форматирование текста
(9мин 18с)

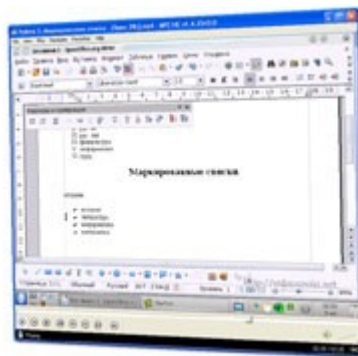


Работа 4. Нумерованные списки
(4мин 11с)



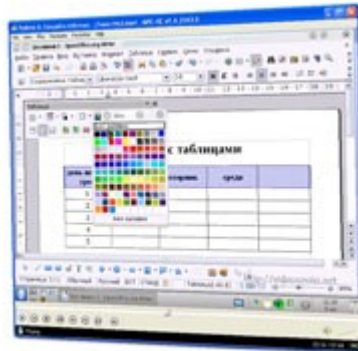
Работа 5. Маркированные списки

(3мин 28с)



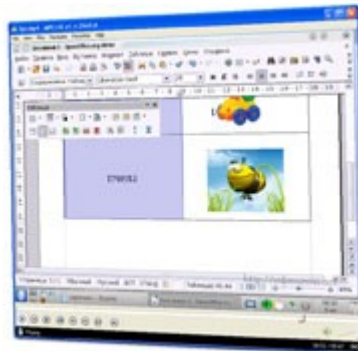
Работа 6. Создаём таблицы

(7мин 44с)



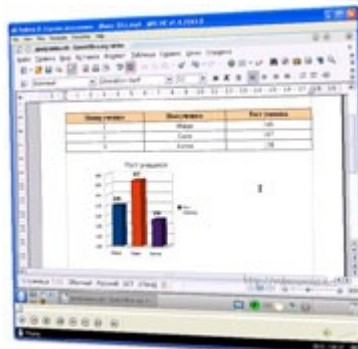
Работа 7. Размещаем текст и графику в таблице

(5мин 46с)



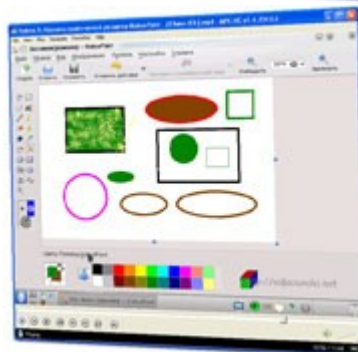
Работа 8. Строим диаграммы

(8мин 37с)

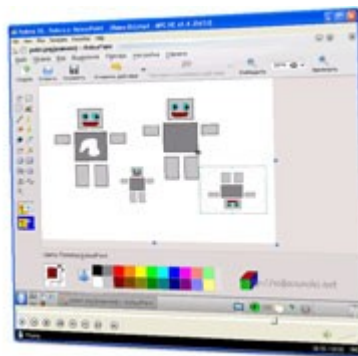


Работа 9. Изучаем графический редактор ColourPaint

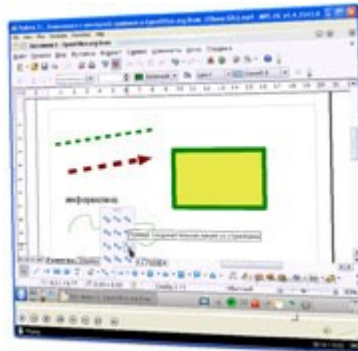
(13мин 43с)



Работа 10. Работа в KolourPaint
(9мин 0с)



Работа 11. Знакомимся с векторной графикой в OpenOffice.org Draw
(10мин 02с)



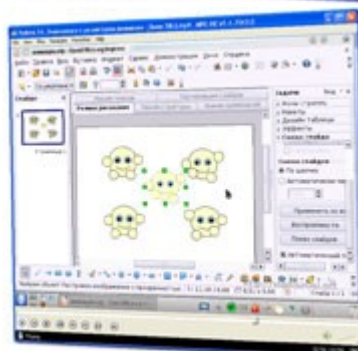
Работа 12. Рисунок на свободную тему (2мин 35с)



Работа 13, 14, 15 Знакомство с OpenOffice.org Impress
(13мин 28с)



Работа 16. Знакомимся с редактором анимации
(3мин 58с)



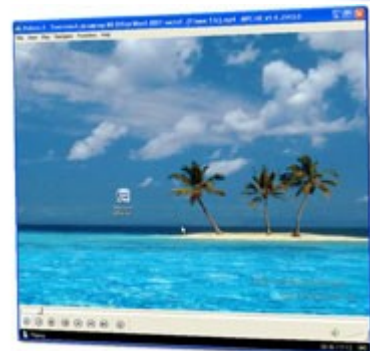


Практика в Windows (15 видеоуроков)

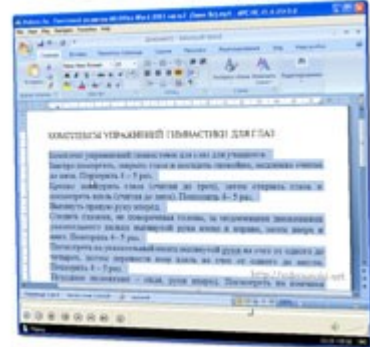
Работа 1. Работа с файлами и папками. Часть
(8мин 1с)



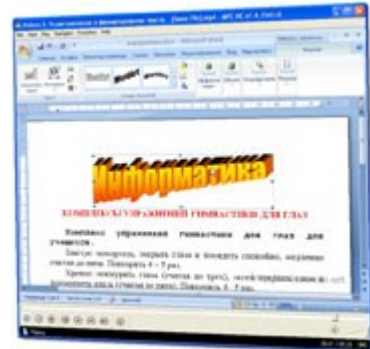
Работа 2. Текстовый редактор MS Office Word 2007 часть1
(11мин 13с)



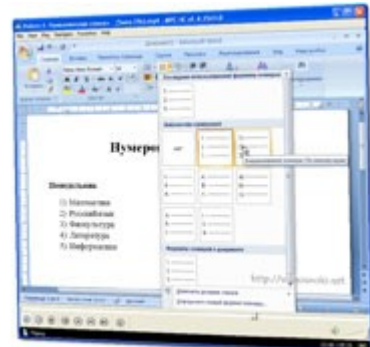
Работа 2а. Текстовый редактор MS Office Word 2007 часть2
(5мин 8с)



Работа 3. Редактирование и форматирование текста
(5мин 29с)

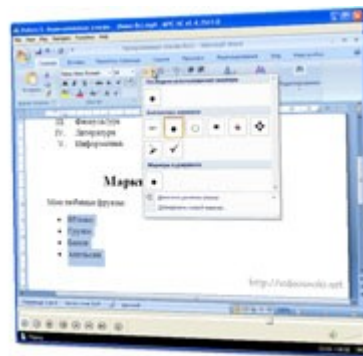


Работа 4. Нумерованные списки
(5мин 29с)



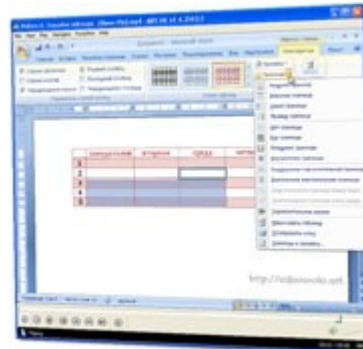
Работа 5. Маркированные списки

(4мин 8с)



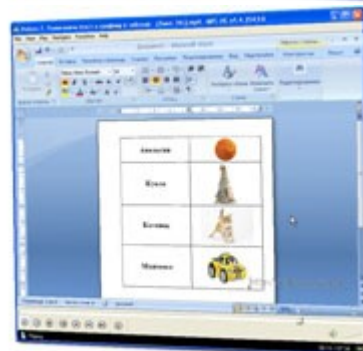
Работа 6. Создаём таблицы

(9мин 45с)



Работа 7. Размещаем текст и графику в таблице

(7мин 34с)



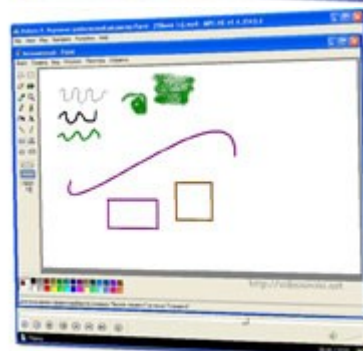
Работа 8. Строим диаграммы

(10мин 29с)



Работа 9. Изучаем графический редактор Paint

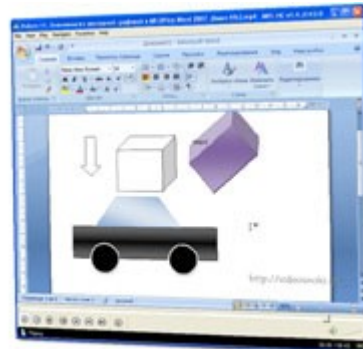
(10мин 1с)



Работа 10. Работа в Paint
(8мин 36с)



Работа 11. Знакомимся с векторной графикой в MS Office Word 2007
(6мин 49с)



Работа 12. Рисунок на свободную тему (2мин 30с)



Работа 13, 14, 15 Знакомство с MS Office Power Point 2007
(8мин 39с)



Работа 16. Работаем с файлами и папками. Часть 2
(4мин 38с)

