

ИНФОРМАТИКА И OPEN SOURCE

OPEN SOURCE - ЧТО ЭТО?



Open source software означает *открытое программное обеспечение*. Такое название существует, потому что есть два вида программ — с открытым исходным кодом и закрытым исходным кодом (проприетарные программы).

Приложения с закрытым кодом зачастую платные, т.е. на их использование нужно приобретать специальную лицензию. К такому ПО (программному обеспечению) относятся операционная система Windows, графический редактор Adobe Photoshop, офисный пакет Microsoft Office и др.

Программы open source, как правило, бесплатны, любой может скачать и использовать их по своему усмотрению. Чаще всего они распространяются по свободным лицензиям GNU General Public License и Mozilla Public License. Для примера: операционная система Ubuntu, графический редактор GIMP, офисный пакет LibreOffice, веб-браузер Mozilla Firefox.

ПОЧЕМУ СВОБОДНЫЕ, А НЕ ПРОПРИЕТАРНЫЕ ПРОГРАММЫ?



Кабинет информатики №26, ООШ №2, г.Энергодар

Использование пиратских версий программ в компьютерном классе незаконно, а приобрести оригинальную лицензию не за что. Это и стало причиной перехода на open source. Оказалось, что бесплатная лицензия — не единственный плюс. Разнообразие, гибкость настроек и активная разработка

открытого ПО позволяют так организовать учебный процесс, чтобы ничто ему не мешало, и при этом по максимуму использовать все имеющиеся возможности - прежде всего интернет.

Здесь я постараюсь писать о том, как и какие бесплатные программы используются на уроках информатики и как это отражается на учебном процессе. Это может быть полезно, в первую очередь, другим учителям, которые не имеют подобного опыта, а также родителям, которые наверняка хотят знать, чем их дети занимаются на уроках.

ВСЕЛЕННАЯ OPEN SOURCE: ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА (ОС)

Альтернативой ОС Windows считается ОС [GNU/Linux](#). Давайте разберемся с названием. Про Linux вы, возможно, уже слышали. Но Linux - это не операционная система, это - программа-ядро. Под операционной системой подразумевается не одна программа, а несколько, работающих вместе: ядро + файловая система и др. драйверы + графическая оболочка (среда рабочего стола).

Так вот, для ядра Linux имеются совершенно разные файловые системы, графические оболочки и уж тем более приложения. Весь этот зоопарк и называется [GNU](#). Сборок операционных систем на основе ядра Linux с различными GNU программами великое множество, и называются они *дистрибутивы* - что означает *сборка ОС на основе GNU/Linux*. Одним из таких дистрибутивов является [Ubuntu](#).



Операционная система Ubuntu с графической оболочкой Unity 8

Ubuntu (Убунту) - это современная, бесплатная, доступная всем операционная система. Слово *ubuntu* переводится с зулу как *человечность, дружественный человеку*. Ее основные компоненты:

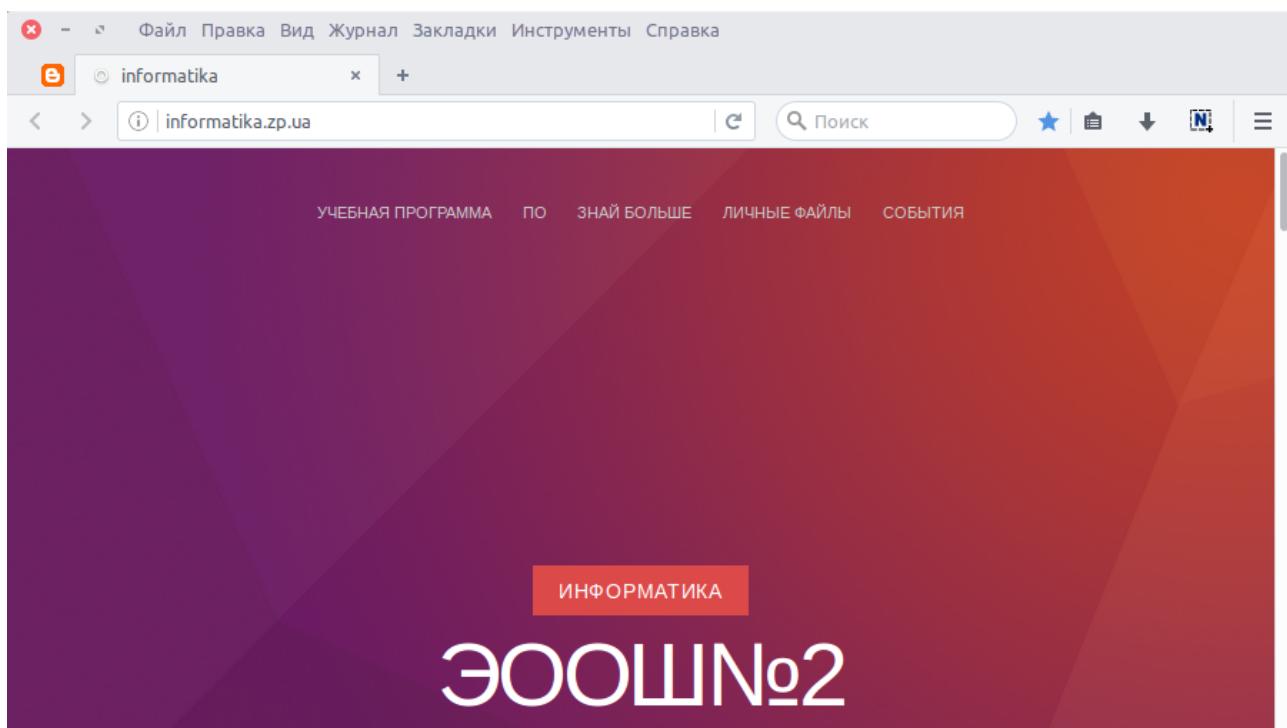


- Ядро — Linux
- Файловая система — Ext4
- Графическая оболочка - Unity

Ubuntu - один из самых популярных дистрибутивов на основе Linux. Компания Canonical вместе с независимыми разработчиками делают все, чтобы у вас был выбор:) в пользу безопасности, качества, анонимости и других прелестей данной ОС.

ВЕБ-БРАУЗЕР

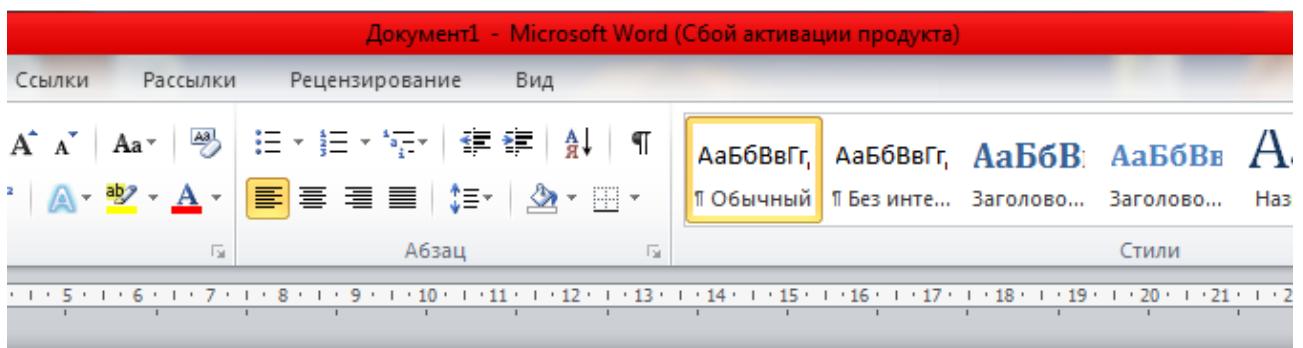
В Ubuntu включен веб-браузер Mozilla Firefox. Это идеальный браузер для школьного компьютера. Ограничение доступа к сайтам по белому списку, специальный стиль, запрещающий выделение текста на веб-странице (очень нужно, когда дети работают со статьями в интернете или с клавиатурным тренажером) и даже предупреждение при закрытии нескольких страниц сразу - все это и многое другое очень помогает в работе.



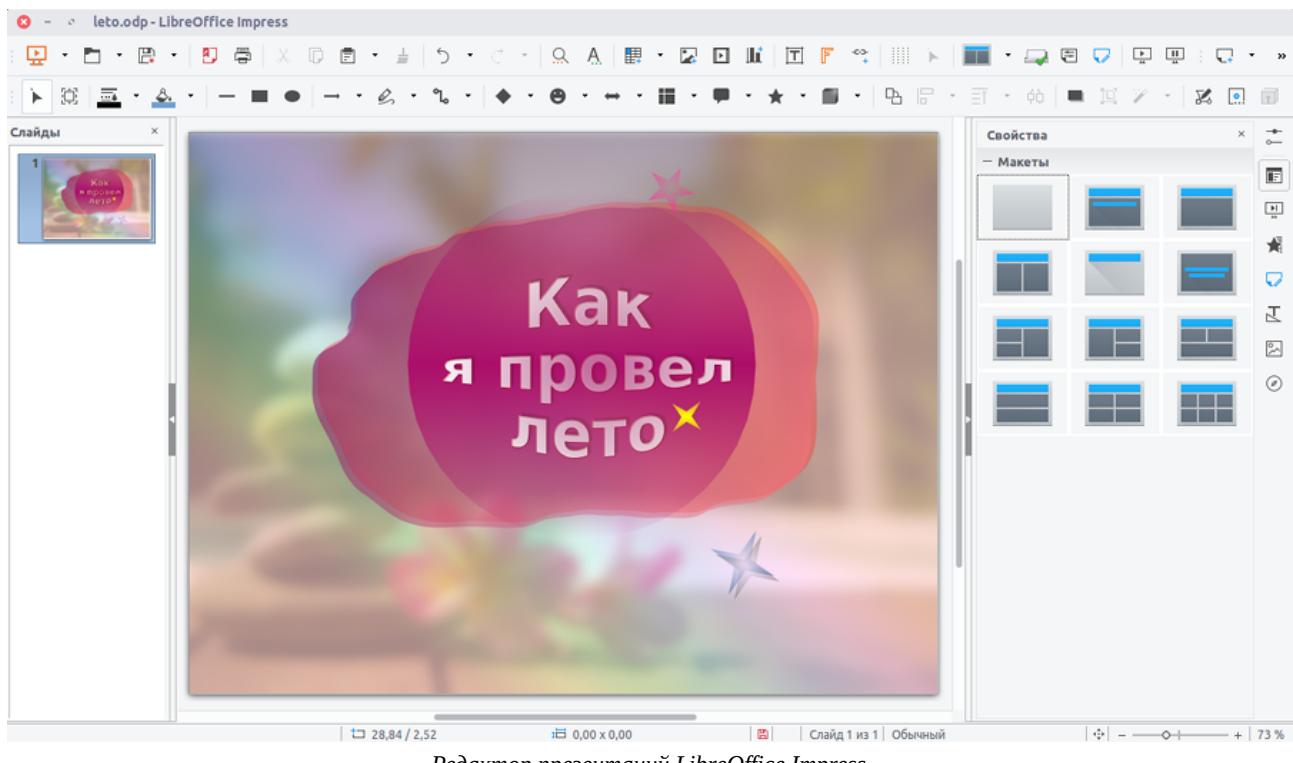
Веб-браузер Mozilla Firefox 46, тема оформления Arc theme

ОФИСНЫЙ ПАКЕТ

Если вы пользуетесь Microsoft Office, то вы знаете, что такое офисный пакет - это набор приложений для работы с документами, презентациями, электронными таблицами, публикациями и так далее. И если вы пользуетесь MS Office, вы наверняка также знаете, как неприятно смотреть на это:



А еще неприятнее тратить свое время или деньги на то, чтобы исправить ситуацию с "неудавшейся активацией". А что, если просто использовать свободный офисный пакет? Эта мысль рано или поздно приходит в голову и, собственно, правильно делает:) Основным аналогом Microsoft Office до 2010 года был OpenOffice, но последние 5 лет бурно развивается новый офисный пакет [LibreOffice](#) - основанный на OpenOffice.



Редактор презентаций LibreOffice Impress

[LibreOffice](#) - кроссплатформенный (Windows, Mac, Linux) пакет приложений с красивым и удобным интерфейсом, для решения повседневных задач *ничем не*

уступающий MS Office. Работать в нем просто и комфортно благодаря наличию функциональной боковой панели, которая экономит место на экране (в высоту) и при необходимости скрывается одним щелчком мыши.

ГРАФИЧЕСКИЕ РЕДАКТОРЫ

В Ubuntu есть множество свободных графических редакторов, самые популярные из них - векторный [Inkscape](#), растровый [GIMP](#) и 3д-редактор [Blender](#). Только посмотрите, какую красоту получается создавать в Blender с новым движком визуализации Cycles:

