# Оглавление

| LibreOffice Writer                                | 2  |
|---|----|
| Общая характеристика:                             | 2  |
| Функции:  | 2  |
| Необходимое программное и аппаратное обеспечение: | 2  |
| LibreOffice Calc                                  | 4  |
| Общая характеристика:                             | 4  |
| Функции:  | 4  |
| Необходимое программное и аппаратное обеспечение: | 4  |
| LibreOffice Impress                               | 6  |
| Общая характеристика:                             | 6  |
| Функции:  | 6  |
| Необходимое программное и аппаратное обеспечение: | 6  |
| Maxima  | 8  |
| Общая характеристика:                             | 8  |
| Функции:  | 8  |
| Необходимое программное и аппаратное обеспечение: | 8  |
| GIMP  | 9  |
| Общая характеристика:                             | 9  |
| Функции:  | 9  |
| Необходимое программное и аппаратное обеспечение: | 10 |
| Audacity  | 11 |
| Общая характеристика:                             | 11 |
| Функции:  | 11 |
| Необходимое программное и аппаратное обеспечение: | 11 |
| PascalABC.NET                                     | 12 |
| Общая характеристика:                             |    |
| Функции:  |    |
| Необходимое программное и аппаратное обеспечение: | 12 |

# LibreOffice Writer

### Общая характеристика:

Кроссплатформенный, свободно распространяемый текстовый процессор и визуальный редактор HTML с открытым исходным кодом, входящий в состав офисного пакета LibreOffice.

#### Функции:

Writer является полнофункциональным текстовым процессором и инструментом публикаций. В дополнение к обычным функциям текстового процессора: проверка правильности написания, тезаурус, расстановка переносов, автозамена, поиск и замена, автоматическое составление оглавлений, Writer обеспечивает следующие возможности:

- работа со стилями и шаблонами;
- методы макетирования страниц, включая рамки, столбцы и таблицы;
- внедренная или связанная графика, электронные таблицы, и другие объекты;
- встроенные средства рисования;
- работа с составным документом;
- отслеживание изменений в версиях документов;
- интеграция с базами данных, включая базу данных библиографии;
- экспорт в формат PDF, включая закладки;
- и другое.

# Необходимое программное и аппаратное обеспечение:

Программное и аппаратное обеспечение, необходимое для установки LibreOffice в OC Windows:

- Microsoft Windows XP, Vista, Windows 7, Windows 8 или Windows 10;
- Pentium-совместимый процессор (Pentium III, Athlon или более современные);
- 256 Мб ОЗУ (512 Мб рекомендуемая);
- До 1.5 Гб свободного пространства на жестком диске;
- Разрешение 1024х768 (рекомендуется высокое разрешение), как минимум 256 цветов;
- Java SE Runtime Environment 7.0.

Программное и аппаратное обеспечение, необходимое для установки на компьютере Macintosh:

- MacOSX 10.4 (Tiger) или выше;Intel или PowerPC процессор;
- 512 Mb O3Y;
- До 800 Мb свободного пространства на жестком диске;
- Разрешение 1024х768 (рекомендуется высокое разрешение), как минимум 256 цветов;

• Java SE Runtime Environment 7.0.Для установки необходимы права администратора.

Программное и аппаратное обеспечение, необходимое для установки в ОС Linux:

- Ядро Linux версии 2.6.18 или выше;
- libc2 версии 2.5 или выше;
- gtk версия 2.10.4 или выше;
- Pentium-совместимый процессор (Pentium III, Athlon или более современные);
- 256 Мб ОЗУ (512 Мб рекомендуется);
- До 1.55 ГБ свободного пространства на жестком диске;
- X Server с разрешением 1024x768 (рекомендуется высокое разрешение), минимум 256 цветов;
- GNOME 2.16 или выше, с gail 1.8.6 и at-spi 1,7 (требуется для поддержки адаптивных/вспомогательных технологий), или другого совместимого графического интерфейса (например, KDE и др.);
- Java SE Runtime Environment 7.0.

# LibreOffice Calc

# Общая характеристика:

Кроссплатформенный, свободно распространяемый табличный процессор с открытым исходным кодом, входящий в состав офисного пакета LibreOffice.

# Функции:

- Возможность чтения/записи OpenDocument (ODF), Excel (XLS), CSV и нескольких других форматов.
- Поддерживает 1 миллион рядов/строк в электронной таблице.

•

## Необходимое программное и аппаратное обеспечение:

Программное и аппаратное обеспечение, необходимое для установки LibreOffice в ОС Windows:

- Microsoft Windows XP, Vista, Windows 7, Windows 8 или Windows 10;
- Pentium-совместимый процессор (Pentium III, Athlon или более современные);
- 256 Мб ОЗУ (512 Мб рекомендуемая);
- До 1.5 Гб свободного пространства на жестком диске;
- Разрешение 1024х768 (рекомендуется высокое разрешение), как минимум 256 цветов;
- Java SE Runtime Environment 7.0.

Программное и аппаратное обеспечение, необходимое для установки на компьютере Macintosh:

- MacOSX 10.4 (Tiger) или выше; Intel или PowerPC процессор;
- 512 Mb O3Y;
- До 800 Мb свободного пространства на жестком диске;
- Разрешение 1024х768 (рекомендуется высокое разрешение), как минимум 256 цветов;
- Java SE Runtime Environment 7.0.Для установки необходимы права администратора.

Программное и аппаратное обеспечение, необходимое для установки в ОС Linux:

- Ядро Linux версии 2.6.18 или выше;
- libc2 версии 2.5 или выше;
- gtk версия 2.10.4 или выше;
- Pentium-совместимый процессор (Pentium III, Athlon или более современные);
- 256 Мб ОЗУ (512 Мб рекомендуется);
- До 1.55 ГБ свободного пространства на жестком диске;
- X Server с разрешением 1024x768 (рекомендуется высокое разрешение), минимум 256 цветов;

- GNOME 2.16 или выше, с gail 1.8.6 и at-spi 1,7 (требуется для поддержки адаптивных/вспомогательных технологий), или другого совместимого графического интерфейса (например, KDE и др.);
- Java SE Runtime Environment 7.0.

# **LibreOffice Impress**

### Общая характеристика:

Кроссплатформенная, свободно распространяемая программа подготовки презентаций с открытым исходным кодом, входящая в состав офисного пакета LibreOffice.

#### Функции:

- Обеспечивает все средства для создания мультимедиа презентаций, включая специальные элементы, анимацию и средства для рисования.
- Интегрирован с компонентами LibreOffice Draw и Math.
- Слайд-шоу может быть дополнено специальными эффектами для текста, а также звуком и видеоклипами.
- Совместим с форматом файлов Microsoft PowerPoint и может сохранять презентацию в многочисленных графических форматах, включая Macromedia Flash (SWF) и Adobe PDF.

### Необходимое программное и аппаратное обеспечение:

Программное и аппаратное обеспечение, необходимое для установки LibreOffice в ОС Windows:

- Microsoft Windows XP, Vista, Windows 7, Windows 8 или Windows 10;
- Pentium-совместимый процессор (Pentium III, Athlon или более современные);
- 256 Мб ОЗУ (512 Мб рекомендуемая);
- До 1.5 Гб свободного пространства на жестком диске;
- Разрешение 1024х768 (рекомендуется высокое разрешение), как минимум 256 цветов;
- Java SE Runtime Environment 7.0.

Программное и аппаратное обеспечение, необходимое для установки на компьютере Macintosh:

- MacOSX 10.4 (Tiger) или выше; Intel или PowerPC процессор;
- 512 Mb O3Y;
- До 800 Мb свободного пространства на жестком диске;
- Разрешение 1024х768 (рекомендуется высокое разрешение), как минимум 256 цветов;
- Java SE Runtime Environment 7.0.Для установки необходимы права администратора.

Программное и аппаратное обеспечение, необходимое для установки в ОС Linux:

- Ядро Linux версии 2.6.18 или выше;
- libc2 версии 2.5 или выше;
- gtk версия 2.10.4 или выше;
- Pentium-совместимый процессор (Pentium III, Athlon или более современные);
- 256 Мб ОЗУ (512 Мб рекомендуется);
- До 1.55 ГБ свободного пространства на жестком диске;

- X Server с разрешением 1024x768 (рекомендуется высокое разрешение), минимум 256 цветов;
- GNOME 2.16 или выше, с gail 1.8.6 и at-spi 1,7 (требуется для поддержки адаптивных/вспомогательных технологий), или другого совместимого графического интерфейса (например, KDE и др.);
- Java SE Runtime Environment 7.0.

# Maxima

### Общая характеристика:

Свободная система компьютерной алгебры

### Функции:

- Имеет широкий набор средств для проведения аналитических вычислений, численных вычислений и построения графиков.
- По набору возможностей система близка к таким коммерческим системам, как Maple и Mathematica.
- Обладает высочайшей степенью переносимости: может работать на всех основных современных операционных системах на компьютерах, начиная от наладонных и вплоть до самых мощных.

### Необходимое программное и аппаратное обеспечение:

- Процессор с тактовой частотой 1200 МНz или более мощный.
- Оперативная память 256 Мб или больше.
- Свободное место на жёстком диске от 185 Мб.
- Архитектура с разрядностью 32 бит или 64 бит (х86 или х64).
- Операционная система Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10

### **GIMP**

### Общая характеристика:

Свободно распространяемый растровый графический редактор с частичной поддержкой работы с векторной графикой.

#### Функции:

#### Работа с фотографиями:

В GIMP присутствует набор инструментов цветокоррекции:

- кривые;
- уровни;
- микшер каналов;
- постеризация;
- тон-насыщенность;
- баланс цветов;
- яркость-контраст;
- обесцвечивание.

При помощи фильтров, инструментов, масок и слоёв с разными типами наложения (всего 22) можно:

- выравнивать заваленный горизонт;
- убирать искажения, вносимые оптикой;
- корректировать перспективу;
- выполнять клонирование объектов с учётом перспективы;
- кадрировать фотографии;
- удалять дефекты вроде пыли на матрице (штамп, лечебная кисть);
- имитировать использование различных цветофильтров;
- «вытаскивать» потерянную детализацию в тенях;
- многое другое.

Реализовано управление цветом.

#### Рисование:

- несколько рисующих инструментов;
- свободно масштабируемые кисти;
- поддержка кистевой динамики;
- поддержка графических планшетов.

#### Экранные фильтры:

Дополнительные возможности по коррекции изображений на протяжении всей работы реализованы в виде экранных фильтров. К ним относятся:

- имитация разных типов дальтонизма (протанопия, дейтеранопия, тританопия);
- гамма-коррекция;
- коррекция контраста;
- управление цветом.

#### Настраиваемый интерфейс:

- плавающие диалоги легко группируются и перегруппируются;
- возможна полная перенастройка клавиатурных комбинаций, действий мыши, а также устройств ввода, таких как Griffin PowerMate (англ.)русск.;
- любое меню можно превратить в свободно перемещаемое окно (Linux/UNIX).

#### Автоматизация

Отсутствие средств автоматической записи сценариев компенсируется в GIMP большим числом языков, на которых можно писать сценарии:

- TinySchemeruen, иначе Script-Fu (в комплекте с программой);
- Python (в комплекте с программой);
- Ruby[44];
- Perl[45];
- C# (GIMP# gimp-sharp)[46];
- Java (экспериментально, часть проекта gimp-sharp);
- Tcl (в настоящее время не поддерживается).

С помощью этих инструментов можно писать как интерактивные сценарии и модули для GIMP, так и создавать изображения полностью автоматически, например, генерировать «на лету» изображения для веб-страниц внутри программ СGI или выполнять пакетную цветокоррекцию и преобразование изображений. Следует отметить, что для пакетной обработки изображений всё же лучше подходят пакеты наподобие ImageMagick.

#### Необходимое программное и аппаратное обеспечение:

- OC: Windows 7 32/64-bit, Windows Vista 32/64-bit, Windows XP 32/64-bit или новее
- ЦП [CPU]: Intel Pentium III, AMD Athlon XP.
- Видеоадаптер [GPU]: любой с поддержкой 3D.
- Видеопамять [VRAM]: 64 Mb.
- ПЗУ [HDD/SSD]: 100 Mb.
- O3Y [RAM]: 512 Mb.
- Контроллер: Мышка или планшет

# **Audacity**

### Общая характеристика:

Свободный многоплатформенный аудиоредактор звуковых файлов, ориентированный на работу с несколькими дорожками.

#### Функции:

- импорт и экспорт файлов WAV, MP3 (с использованием кодировщика LAME MP3), Vorbis, FLAC и других форматов;
- запись с микрофона, линейного входа и других источников;
- запись с одновременным прослушиванием имеющихся дорожек;
- запись до 16 каналов одновременно (необходима многоканальная звуковая карта);
- эффекты и расширения как в комплекте поставки, так и устанавливаемые отдельно (LADSPA, либо на функциональном языке Nyquist);
- индикаторы уровня записи и воспроизведения;
- изменение темпа с сохранением высоты тона;
- изменение высоты тона с сохранением темпа;
- удаление шума по образцу;
- спектральный анализ с использованием преобразования Фурье с различными формами окна;
- воспроизведение множества дорожек одновременно (без поддержки многоканального звука при воспроизведении используются только два канала, в которые микшируются все дорожки);
- сведение дорожек с разными качественными характеристиками с автоматическим преобразованием к заданным характеристикам проекта в режиме реального времени;
- результаты могут сохраняться во множество форматов, обеспечиваемых библиотекой libsndfile.

# Необходимое программное и аппаратное обеспечение:

- Операционная система Windows 10 (32- или 64-bit)
- Процессор с поддержкой SSE2 и частотой от 1 ГГц
- ОЗУ объёмом от 2 Гб

# PascalABC.NET

## Общая характеристика:

Интегрированная среда разработки, поддерживающая технологию IntelliSense, содержащая средства автоформатирования, встроенный отладчик и встроенный дизайнер форм.

# Функции:

PascalABC.NET включает в себя:

- Модуль растровой графики GraphWPF
- Модуль растровой графики GraphABC
- Модуль 3D графики и анимации Graph3D
- Модуль векторной графики WPFObjects
- Модуль векторной графики ABCObjects
- Модуль FormsABC для создания графических интерфейсов
- Модуль NumLibABC
- Модули исполнителей Робот и Чертёжник
- Модуль электронного задачника Programming Taskbook

### Необходимое программное и аппаратное обеспечение:

• Window XP или новее