

Программное обеспечение для образования, имеющееся в репозиториях РЕД ОС 8

№	Название проекта	Сайт проекта	Имя пакета для установки	Описание
1 3D-печать				
	Ultimaker Cura	https://github.com/Ultimaker/Cura	cura	Программное обеспечение с открытым исходным кодом, совместимое с большинством настольных 3D-принтеров, может работать с файлами в наиболее распространенных 3D-форматах, таких как STL, OBJ, X3D, 3MF, а также с форматами файлов изображений, такими как BMP, GIF, JPG и PNG.
	PrusaSlicer	https://github.com/prusa3d/PrusaSlicer	prusa-slicer	PrusaSlicer принимает 3D-модели (STL, OBJ, AMF) и преобразует их в инструкции G-кода для принтеров FFF или слои PNG для 3D-принтеров mSLA. Он совместим с любым современным принтером на базе набора инструментов RepRap, включая все принтеры, основанные на прошивках Marlin, Prusa, Sprinter и Repetier. Он также работает с контроллерами Mach3, LinuxCNC и Machinekit.
2 Виртуализация и эмуляция				
	VirtualBox	https://www.virtualbox.org/	VirtualBox	Программный продукт для виртуализации («виртуальная машина»).
3 Воспроизведение, вещание, редактирование и создание мультимедийных файлов				
<i>... медиа-плееры</i>				
	Audacious	http://audacious-media-player.org/	audacious	Продвинутый аудиоплеер с поддержкой скинов, в т.ч. в стиле WinAmp.
	VLC media player	https://www.videolan.org	vlc	Мультимедиа-плеер с возможностью воспроизведения практически всех аудио- и видео-форматов, а также видео-дисков. Позволяет организовывать трансляции в сети (стриминг), выступая в качестве сервера, осуществлять запись с экрана, выступать в качестве клиента для онлайн-радиостанций и стриминговых сервисов, и проч.
<i>... создание скринкастов</i>				
	Kazam Screencaster	https://launchpad.net/kazam	kazam	Простая программа для захвата и записи экрана.
	SimpleScreenRecorder	http://www.maartenbaert.be/simplescreenrecorder/	simplescreenrecorder	Многофункциональная программа записи экрана, имеет ряд настроек записи видео и звука, поддерживает профили.
	OBS Studio	https://obsproject.com/	obs-studio	Набор программ для записи видео и потокового вещания, предоставляет возможность перехвата с устройств (в том числе и с экрана) и источников в реальном времени, композицию сцен, декодировку, запись и вещание. Например, вместе с IP-камерой может использоваться для видеонаблюдения. Передача данных осуществляется в основном через протокол RTMP.
	Peek	https://github.com/phw/peek	peek	Peek — программа для записи экрана, которая позволяет записывать экран в формате gif или mp4, делать скриншоты и добавлять к записям рисунки, текст, стрелки и выделения.
<i>... редакторы файлов мультимедиа</i>				
	Audacity	http://audacity.sourceforge.net	audacity	Программа редактирования звуковых файлов, ориентированная на работу с несколькими дорожками.
	OpenShot Video Editor	http://www.openshot.org	openshot	Программа нелинейного редактирования видео-файлов с поддержкой большинства видео-форматов, цифровых эффектов и проч.

Программное обеспечение для образования, имеющееся в репозиториях РЕД ОС 8

№	Название проекта	Сайт проекта	Имя пакета для установки	Описание
	Shotcut	https://shotcut.org/	shotcut	Видеоредактор для монтажа и редактирования видео-файлов. Использует шкалу времени для нелинейного редактирования из нескольких дорожек, которые могут состоять из файлов различных большого числа поддерживаемых форматов.
<i>... создание слайд-шоу и мини-роликов</i>				
	Imagination	http://imagination.sourceforge.net/	imagination	Легковесная программа для создания слайд-шоу из изображений.
	ffDiaporama	http://ffdiaporama.tuxfamily.org/?lang=ru	ffdiaporama	Программа для создания видео, состоящего из: - надписей, фиксированных и анимированных; - изображений и фотографий, фиксированных и анимированных; - видеоклипов; - музыки.
	Pencil2D	https://github.com/pencil2d/pencil	Pencil2D	Pencil2D — это инструмент для создания простой 2D-графики и анимации, позволяет пользователям создавать анимацию с помощью рисунков или векторизации.
4	Геоинформационные системы			
	Grass	https://grass.osgeo.org	grass	Программное обеспечение для обработки пространственной информации и построения геоинформационных систем. Имеет обширный функционал за счёт модульной структуры приложения. Имеет как клиентскую, так и серверную части.
	QGIS	https://www.qgis.org	qgis	Программное обеспечение для работы с геоинформационными системами. Имеет как клиентскую, так и серверную части.
5	Интернет, коммуникации			
<i>... интернет-браузеры</i>				
	Chromium	http://www.chromium.org/Home	chromium	Веб-браузер с поддержкой ГОСТовского шифрования для работы с ГИС (rocИС).
	Firefox	https://www.mozilla.org/firefox/	firefox	Веб-браузер.
<i>... мессенджеры</i>				
	Jitsi	https://www.jitsi.org	jitsi	Система интернет-телефонии и обмена сообщениями, поддерживающая несколько популярных протоколов, включая SIP, XMPP, VoIP и т. д., позволяет совершать видеозвонки и обеспечивает передачу файлов, имеется возможность транслировать изображение с экрана монитора.
	Linphone	https://www.linphone.org/	linphone	Программный клиент IP-телефонии, предназначенный для организации аудио и видео-вызовов, а также обмена текстовыми сообщениями.
<i>... клиенты электронной почты</i>				
	Thunderbird	http://www.mozilla.org/projects/thunderbird/	thunderbird	Клиент электронной почты и календарь.
6	Искусство и культура			

Программное обеспечение для образования, имеющееся в репозиториях РЕД ОС 8

№	Название проекта	Сайт проекта	Имя пакета для установки	Описание
	Minuet	https://docs.kde.org/trunk5/ru/minuet/minuet/	minuet	Minuet (Minnesota Internet Users Essential Tool) — это программа, направленная на поддержку учащихся и преподавателей в различных аспектах музыкального образования, таких как тренировка слуха, чтение с первого взгляда, сольфеджио, гаммы, ритм, гармония и импровизация. Содержит набор упражнений для тренировки слуха, новые упражнения могут быть добавлены, чтобы расширить его функциональные возможности и адаптировать к различным контекстам музыкального образования.
7	Математические и естественные науки			
<i>... библиотеки, фреймворки, консольные утилиты</i>				
	InChI	https://www.inchi-trust.org/	inchi	Международный текстовый химический идентификатор.
	libint	https://github.com/evaleev/libint	libint	Библиотека для вычисления гауссовских интегралов в квантовых расчётах для определения электронных состояний в атомах и молекулах.
	OpenBabel	https://openbabel.org/	openbabel openbabel-gui	Химическая экспертная система, в основном используемая для преобразования форматов файлов.
	OpenMolcas	https://gitlab.com/Molcas/OpenMolcas	OpenMolcas	Программный пакет для квантовой химии, ключевой особенностью которого является многоконфигурационный подход к электронной структуре.
	Maxima	http://maxima.sourceforge.net/	maxima-gui	Maxima — система компьютерной алгебры, реализованная на языке Lisp.
<i>... приложения с графическим интерфейсом</i>				
	XDrawChem	https://github.com/bryanherger/xdrawchem	xdrawchem	Векторный редактор для рисования структурных химических формул.
	Kalzium	https://edu.kde.org/kalzium/	kalzium	Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева с набором сведений об элементах и базовых функций построения графиков для сравнения данных.
	Avogadro	https://avogadro.cc/	avogadro2	3D-редактор и визуализатор молекул, разработанный для использования в вычислительной химии, молекулярном моделировании, биоинформатике, материаловедении и смежных областях.
	Gabedit	http://gabedit.sourceforge.net/	gabedit	Графический интерфейс для пакетов вычислительной химии (например, OpenMolcas). В зависимости от установленных пакетов позволяет визуализировать молекулы, отображать молекулярные орбитали и электронную плотность в виде графиков, анимировать молекулярные колебания, изоповерхности, вращение и многое другое.
<i>... средства для научных вычислений</i>				
	GNU Octave	https://www.gnu.org/software/octave/index	octave	Система для математических вычислений, использующая совместимый с MATLAB язык высокого уровня, представляет интерактивный командный интерфейс для решения линейных и нелинейных математических задач.
<i>... программы предметных направлений</i>				

Программное обеспечение для образования, имеющееся в репозиториях РЕД ОС 8

№	Название проекта	Сайт проекта	Имя пакета для установки	Описание
	Marble	https://marble.kde.org/	marble	Виртуальный глобус.
	Kbruch	https://apps.kde.org/ru/kbruch/	kbruch	KBruch — это простая программа для тренировки вычислений с дробями и процентами. Для начинающих есть режим обучения работе с дробями. Программа проверяет ответ пользователя и сообщает, был ли он правильным.
	Kig	https://apps.kde.org/ru/kig/	kig	Kig — программа интерактивной геометрии. Распространяется согласно GNU General Public License. Kig даёт возможность создавать «живые чертежи» в планиметрии, в частности, для построений с помощью циркуля и линейки, а также служит инструментом для построения математических функций.
	KmPlot	https://apps.kde.org/kmplot/	kmplot	KmPlot — это программа для построения графиков функций, их производных и интегралов. Программа позволяет выбирать цвет графиков и менять их масштаб. Она способна воспринимать сложные формулы, строить графики в разных системах координат и режимах (декартовы и полярные координаты, параметрические кривые, неявные функции, интегральные кривые).
	Stellarium	https://stellarium.org/ru/	stellarium	Stellarium — это свободный интерактивный планетарий для компьютера. Он показывает реалистичное трёхмерное небо таким, каким его можно увидеть невооружённым глазом, в бинокль или телескоп. Также в Stellarium можно увидеть созвездия из 13 различных культур неба и названия звёзд в большинстве из них.
8	Обучающие игры			
	Anki	https://apps.ankiweb.net/	anki	Anki — это программа для облегчения запоминания слов, выражений и любой другой информации с помощью интервальных повторений. В базе данных Anki хранится список записей (набор полей со словами, определениями, произношениями и т. п.). Из них по указанным в базе шаблонам автоматически создаются карточки. С помощью Anki можно запоминать не только слова, но и формулы, столицы, определения из учебников, стихи, дорожные знаки — всё, что можно запомнить с помощью карточек.
	DreamChess	https://www.dreamchess.org/	dreamchess	DreamChess — это бесплатная обучающая шахматная программа, предоставляющая виртуальную доску для игры в шахматы. Программа имеет простой и понятный интерфейс и подходит как для новичков, так и для опытных игроков. Она предлагает различные уровни сложности, позволяющие адаптировать игру под разные уровни навыков. DreamChess также обладает 3D-графикой и различными темами, что придаёт игровому процессу приятную визуальную атмосферу.

Программное обеспечение для образования, имеющееся в репозиториях РЕД ОС 8

№	Название проекта	Сайт проекта	Имя пакета для установки	Описание
	GCompris	https://www.gcompris.net/index-ru.html	gcompris-qt	GCompris — бесплатный, свободно распространяемый универсальный образовательный комплект для детей от 2 до 10 лет. В комплект входят более 140 развлекательных и обучающих упражнений. Приложение имеет простой текстовый редактор для составления документов со стилями оформления. В набор входит также инструмент анимации, который можно использовать в качестве простого и действенного метода сопровождения рассказов.
	Klavaro	https://klavaro.sourceforge.io/ru/	klavaro	Klavaro — это бесплатная программа для обучения печатанию "вслепую". Она предоставляет персонализированные уроки, адаптированные к уровню каждого пользователя, что помогает эффективно освоить навык набора текста "вслепую". Klavaro также предоставляет возможность создания собственных упражнений и настройки раскладки клавиатуры для обучения на других языках.
	Tux Paint	https://tuxpaint.org/	tuxpaint	Tux Paint — это программа рисования для детей от 3 до 12 лет. Tux Paint используется в школах по всему миру для повышения компьютерной грамотности через рисование. Её отличает лёгкий в освоении интерфейс и забавные звуковые эффекты. Рисованный персонаж (пингвин Тукс) поможет детям в освоении программы.
9	Оптическое распознавание текста			
	YAGF	http://sourceforge.net/projects/yagf-ocr/	yagf	Графическая оболочка для консольных систем распознавания текста cuneiform и tesseract.
	GImageReader	https://github.com/manisandro/gImageReader	gimagereader-gtk	Графический интерфейс для системы оптического распознавания текста Tesseract.
10	Платформы для обучения			
	Moodle	https://moodle.org/	moodle	Система управления учебными курсами (виртуальная обучающая среда).
11	ПО для работы с интерактивными панелями			
	OpenBoard	https://openboard.ch/index.en.html	OpenBoard	Кроссплатформенное приложение для интерактивной доски с открытым исходным кодом, разработанное в первую очередь для использования в школах.
12	Поддержка сканеров и сканирование документов			
	gscan2pdf	http://gscan2pdf.sourceforge.net/	gscan2pdf	Программа сканирования документов с сохранением их в формате PDF или DjVu. Поддерживается многостраничное сканирование и сохранение в многостраничные документы.
	Document Scanner	https://gitlab.gnome.org/GNOME/simple-scan	simple-scan	Программа сканирования документов с сохранением результатов в формате PDF, TIFF или JPEG. Поддерживается многостраничное сканирование и сохранение в многостраничные документы (кроме JPEG).
	XSane	https://wiki.ubuntuusers.de/XSane/	xsane	Программа сканирования изображений.

Программное обеспечение для образования, имеющееся в репозиториях РЕД ОС 8

№	Название проекта	Сайт проекта	Имя пакета для установки	Описание
	NAPS2	https://www.naps2.com/	naps2	Программа для сканирования документов и сохранения их в формат PDF, JPEG, PNG или TIFF. NAPS2 поддерживает различные типы сканеров, что делает его универсальным инструментом для всех пользователей.
13	Полезные утилиты			
	KTouch	https://apps.kde.org/ru/ktouch/	ktouch	Клавиатурный тренажёр.
14	Полиграфия и предпечатная подготовка			
	Scribus	http://www.scribus.net/	scribus	Издательская система профессионального уровня, обладающая множеством возможностей и позволяющая верстать как простые, так и сложные документы, включая печатные издания и полиграфическую продукцию.
15	Просмотр и редактирование документов			
	Okular	https://www.kde.org/applications/graphics/okular/	okular	Okular — это бесплатное и открытое программное обеспечение для просмотра документов, разработанное для рабочей среды KDE. Поддерживает широкий спектр форматов файлов, включая PDF, DjVu, EPUB, PS, XPS, ODT и многие другие. Okular предлагает различные функции, такие как аннотирование, поиск в документе, навигация по страницам и поддержка нескольких языков.
	PDFarranger	https://github.com/pdfarranger/pdfarranger	pdfarranger	Программное обеспечение для редактирования и управления файлами PDF. Оно позволяет пользователям объединять, разделять, поворачивать и удалять страницы PDF-документов, а также добавлять водяные знаки и аннотации. PDFarranger также позволяет экспортировать документы в различные форматы, такие как JPEG, PNG и TIFF.
16	Просмотр, редактирование и создание графических файлов			
<i>... редакторы 2D-графики и анимации</i>				
	Synfig Studio	https://www.synfig.org/	synfigstudio	Программа, предназначенная для создания двумерной векторной анимации. Поддерживает работу с графическими планшетами и электронными перьями для рисования.
<i>... редакторы растровой графики</i>				
	KolourPaint	https://apps.kde.org/kolourpaint/	kolourpaint	Программа рисования для быстрого создания растровых изображений. Полезна в качестве инструмента ретуши и простых задач редактирования изображений.
	Krita	https://krita.org/en/	krita	Программа для создания и обработки растровых изображений. Позиционируется преимущественно для художников и фотографов.
	GIMP	https://www.gimp.org/	gimp	Программа для создания и обработки растровой графики с частичной поддержкой работы с векторной графикой, обладающая очень большим спектром возможностей.
	Pinta	https://www.pinta-project.com/	pinta	Графический редактор, поддерживает базовый набор элементов рисования, слои, некоторые эффекты (искажения, размытие, шум и так далее), цветокоррекцию.

Программное обеспечение для образования, имеющееся в репозиториях РЕД ОС 8

№	Название проекта	Сайт проекта	Имя пакета для установки	Описание
<i>... менеджеры фотоальбомов</i>				
	Shotwell	https://wiki.gnome.org/Apps/Shotwell	shotwell	Каталогизатор цифровых фотографий и видеофайлов с базовым набором функций по их обработке.
<i>... просмотрщики графических файлов</i>				
	Pix	https://github.com/linuxmint/pix	pix	Программа для просмотра, редактирования и упорядочивания коллекции графических и видео-файлов, имеет простейшие функции редактирования графики.
<i>... редакторы векторной графики</i>				
	Dia	https://wiki.gnome.org/Apps/Dia	dia	Редактор векторной графики, предназначенный для создания и обработки различных видов диаграмм.
	Drawio	https://www.drawio.com/	drawio-desktop	Drawio — это инструмент для создания диаграмм и схем. Он предлагает широкий набор шаблонов и форм, которые можно использовать для создания различных типов диаграмм, таких как блок-схемы, диаграммы Ганта, UML-диаграммы, диаграммы последовательности и многие другие.
	Inkscape	https://inkscape.org/ru/	inkscape, inkscape-view, inkscape-psd	Редактор векторной графики с широким набором возможностей и большим функционалом, предназначенный для создания как художественных, так и технических иллюстраций (вплоть до использования в качестве САПР общего назначения). Позиционируется как альтернатива платным аналогам, таким как, например, CorelDRAW, Adobe Illustrator.
<i>... редакторы 3D-графики</i>				
	blender	https://www.blender.org/	blender	Программное обеспечение для создания 3D-графики, включающее в себя средства моделирования, скульптинга, анимации, симуляции, рендеринга, постобработки и монтажа видео со звуком, компоновки с помощью «узлов», а также создания 2D-анимаций.
17	Работа с дисками и дисковыми разделами			
	Brasero	https://wiki.gnome.org/Apps/Brasero	brasero	Программа записи CD, DVD и BlueRay-дисков.
18	Работа со шрифтами			
	FontForge	http://fontforge.github.io/	fontforge	Редактор шрифтов, поддерживающий все основные форматы представления гарнитур в цифровом виде.
19	Системы проектирования и компьютерного черчения			
	FreeCad	https://www.freecad.org/	freecad	Программа трёхмерного параметрического моделирования, предназначенная для проектирования объектов.
	OpenSCAD	http://www.openscad.org/	openscad	OpenSCAD — это программное обеспечение для создания трехмерной графики и моделирования, ориентированное на разработчиков и инженеров. В отличие от традиционных CAD-программ, OpenSCAD использует подход, основанный на программировании, что позволяет пользователям создавать 3D-модели с помощью скриптового кода.

Программное обеспечение для образования, имеющееся в репозиториях РЕД ОС 8

№	Название проекта	Сайт проекта	Имя пакета для установки	Описание
	LibreCAD	http://librecad.org/	librecad	САПР для 2-мерного черчения и проектирования, позволяющая решать такие задачи как подготовка инженерных и строительных чертежей, схем и планов. Основной формат файлов — DXF, также умеет открывать файлы DWG.
	KiCad EDA	https://www.kicad.org/	kicad	Программное обеспечение автоматизации проектирования электроники, предназначенное для разработки электрических схем и печатных плат с трёхмерной визуализацией.
20	Словари и системы перевода			
	GoldenDict	http://goldendict.org	goldendict	Графическая оболочка для работы со словарями различных форматов (StarDict, ABBYY Lingvo и проч.), включая онлайн-словари, в том числе Wikipedia и онлайн-переводчики.
21	Управление учебными классами			
	Veyon	https://veyon.io/en/	veyon	Программное обеспечение для мониторинга и управления компьютерами на нескольких платформах, поддерживает организацию обучения в цифровых учебных средах, проведение виртуальных тренингов или оказания удаленной поддержки.
22	Языки программирования, библиотеки и среды разработки			
	<i>... компиляторы и интерпретаторы языков программирования</i>			
	Free Pascal	https://www.freepascal.org/	fpc	Открытая реализация языка Pascal with Objects.
	R	https://www.r-project.org/	R	Язык программирования для статистической обработки данных и работы с графикой
	Gambas	http://gambas.sourceforge.net/en/main.html	gambas3-ide	Объектно-ориентированный диалект языка BASIC.
	<i>... среды разработки (IDE)</i>			
	RStudio	https://github.com/rstudio/rstudio	rstudio	RStudio — это интегрированная среда разработки (IDE) для языка программирования R.
	Code::Blocks	https://www.codeblocks.org/	codeblocks	Интегрированная среда разработки, может масштабироваться за счёт подключаемых модулей. Поддерживает языки программирования C, C++, D (с ограничениями), Fortran.
	Geany	https://www.geany.org/	geany	Легковесная интегрированная среда разработки ПО с поддержкой большого числа языков программирования и расширяемым функционалом за счёт плагинов (41 плагин имеется в репозитории РЕД ОС).
	Lazarus	https://www.lazarus-ide.org/	lazarus	Интегрированная среда разработки программного обеспечения на языке Object Pascal для компилятора Free Pascal.
	Python IDLE	https://www.python.org/	python3-idle	IDLE (integrated development and learning environment) — это среда разработки для написания кода на языке Python. Она состоит из двух частей: редактора кода и интерпретатора команд, который также называют интерактивной оболочкой, или IDLE Shell. В среду разработки интегрирован отладчик кода, облегчающий поиск и исправление ошибок.

Программное обеспечение для образования, имеющееся в репозиториях РЕД ОС 8

№	Название проекта	Сайт проекта	Имя пакета для установки	Описание
	Python Simpy	https://simpy.readthedocs.io/	python3-simpy	Python Simpy — это фреймворк для дискретно-событийного моделирования на Python. Позволяет моделировать активные компоненты и ресурсы с ограниченной пропускной способностью.
	Scratch	http://scratch.mit.edu/	scratch	Scratch — это визуальная среда программирования для обучения детей, которая помогает им познакомиться с принципами программирования. Позволяет создавать интерактивные проекты, такие как анимации, игры и истории, используя блоки кода, которые можно перетаскивать и соединять.
	Qt Creator	https://www.qt.io/product/development-tools	qt-creator	Интегрированная среда разработки на языках C, C++ и QML.
	Qt Designer	https://www.qt.io/	qt5-designer	Инструментарий для визуальной разработки графических интерфейсов программ на основе библиотеки Qt.
	Thonny	https://thonny.org/	thonny	Легковесная интегрированная среда разработки на Python, предназначенная для начинающих.
	VS Codium	https://github.com/VSCodium/vscodium	codium	Интегрированная среда разработки с поддержкой большого числа языков программирования с модульной архитектурой -открытая реализация IDE MS VS Code без брендирования и телеметрии от Microsoft
<i>... программы предметных направлений</i>				
	КуМир	https://www.niisi.ru/kumir/	kumir2	Система программирования, предназначенная для поддержки начальных курсов информатики и программирования в средней и высшей школе.
	KTurtle	https://apps.kde.org/ru/kturtle/	kturtle	Образовательная среда обучения программированию, в которой все инструменты для программирования доступны из графического интерфейса.
23	Экономика и статистика			
	Gretl	https://gretl.sourceforge.net/	gretl	Gretl (GNU Regression, Econometrics and Time-series Library) — это программное обеспечение для эконометрического анализа. Оно используется в основном в области экономики и статистики для анализа данных, моделирования и прогнозирования.
24	Системы контроля версий			
	Git	https://git-scm.com/	git	Git — система контроля версий, обеспечивающая как высокоуровневые операции, так и полный доступ к внутренним компонентам.
25	Системы управления базами данных			
	MariaDB	https://mariadb.org/	mariadb	Система управления базами данных, используемая, как альтернатива MySQL в составе набора LAMP.
	PostgreSQL	https://www.postgresql.org/	postgresql, postgresql-1c	Система управления базами данных, позволяющая управлять большими базами данных. В репозитории РЕД ОС имеется отдельный пакет данной СУБД с патчами от «1С» для использования с продуктами данной компании.
26	Системы управления проектами			

Программное обеспечение для образования, имеющееся в репозиториях РЕД ОС 8

№	Название проекта	Сайт проекта	Имя пакета для установки	Описание
	ProjectLibre	https://www.projectlibre.com/	projectlibre	Комплексное программное обеспечение, включающее в себя приложения для планирования задач, составления расписания, распределения ресурсов, совместной работы, быстрого управления, документирования и администрирования системы, которая используется совместно для управления крупными проектами