

Красноярский государственный педагогический университет имени В.П.Астафьева

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

курса

«Курс базовой подготовки пользователя Rosa Linux»

Оглавление

Раздел I. Общие сведения

1. Введение. Программа, цели и задачи курса.
2. Основные термины и обозначения.
3. Принципы и правила лицензирования программного обеспечения, входящего в дистрибутив.
4. Построение дистрибутива, правила обновления, источники программного обеспечения (репозитории).
5. Справочная система.

Раздел II. Внешний вид и пользовательский интерфейс системы

6. Начало и завершение работы.
7. Порядок загрузки системы.
8. Регистрация в системе.
9. Основные элементы рабочего стола.
 - 9.1. Главное меню системы, панель, ярлыки быстрого запуска, трей.
 - 9.2. Приветствие, приложения, поиск по содержанию.
 - 9.3. Рабочие столы, комнаты.
10. Настройка пользовательского окружения.
 - 10.1. Эффекты, внешний вид и поведение рабочего стола.
 - 10.2. Поведение окон.
 - 10.3. Приложения по умолчанию.
 - 10.4. Создание пользовательских ярлыков запуска приложений.
 - 10.5. Настройка поиска по меткам и содержимому.
 - 10.6. Специальные возможности.
11. Главные отличия в работе при сравнении с ОС семейства MS Windows.

Раздел III. Выполнение типовых задач в среде Rosa Linux

12. Организация файловой системы.
 - 12.1. Размещение и назначение системных каталогов.
 - 12.2. Структура пользовательских каталогов.
 - 12.3. Размещение пользовательских настроек.
 - 12.4. Атрибуты файлов.
13. Пользователи, права, ограничения доступа.
 - 13.1. Административные и пользовательские привилегии.
 - 13.2. Выполнение задач с повышенным приоритетом.
 - 13.3. Пользователи и группы.

- 13.4. Маска прав доступа.
- 13.5. Выполнимость файла, видимость каталогов.
- 14. Процессы и задачи.
 - 14.1. Службы.
 - 14.2. Пользовательские процессы.
 - 14.3. Пример использования программы KsysGuard в качестве системного монитора.
- 15. Основные файловые операции. Приемы эффективной работы.
- 16. Съёмные носители информации. Настройка поведения системы при подключении съёмных носителей.
- 17. Функции индексации, хранения, поиска файлов.
- 18. Подсистема печати.
 - 18.1. Доступные принтеры и факсы.
 - 18.2. Состояние устройств печати, операции с очередью печати, системные сообщения.
 - 18.3. Сетевая печать.
- 19. Сетевые взаимодействия.
 - 19.1. Использование сети Microsoft.
 - 19.2. Сетевые ресурсы FTP, NFS, WebDAV.
 - 19.3. Сетевой доступ SFTP, SSHFS.
- 20. Запись CD (DVD), средства мультимедиа.
 - 20.1. Средства записи CD (DVD), особенности их использования. Пример создания проекта в программе K3B.
 - 20.2. Настройка устройств ввода, калибровка.
 - 20.3. Захват видео, звука, управление устройствами мультимедиа.
- 21. Запуск приложений MS Windows.
 - 21.1. Среда Wine (Wine Etersoft).
 - 21.2. Проект Mono.
 - 21.3. Поддержка устаревших приложений MS DOS в среде dosbox.
 - 21.4. Работа в среде виртуальной машины на примере Oracle VirtualBox.

Раздел IV. Работа с прикладными программами

- 22. Пакет программ OpenOffice.org.
 - 22.1. Общие принципы и приемы работы. Область применения компонентов комплекса. Настройка совместимости с MS Office.
 - 22.2. Редактор документов Writer.
 - 22.2.1. Запуск.
 - 22.2.2. Панель инструментов.
 - 22.2.3. Навигация.
 - 22.2.4. Методы ввода.
 - 22.2.5. Форматирование и стили.
 - 22.2.6. Таблицы.
 - 22.2.7. Картинки.
 - 22.2.8. Колонтитулы.
 - 22.2.9. Нумерация и списки.
 - 22.2.10. Оглавления и указатели.
 - 22.2.11. Формулы.
 - 22.2.12. Конвертация в формат *.PDF
 - 22.3. Электронные таблицы Calc.
 - 22.3.1. Запуск.
 - 22.3.2. Создание, редактирование, форматирование таблиц.
 - 22.3.3. Диаграммы и графики.

- 22.3.4. Виды расчетов, формулы.
- 22.3.5. Особенности вывода на печать. Предварительный просмотр страницы.
- 22.3.6. Конвертация в формат *.PDF
- 22.4. Редактор презентаций Impress.
 - 22.4.1. Запуск.
 - 22.4.2. Создание презентации при помощи мастера.
 - 22.4.3. Переходы и эффекты.
 - 22.4.4. Автоматический показ.
 - 22.4.5. Подключение дополнительных фонов, фигур, картинок.
 - 22.4.6. Демонстрация.
 - 22.4.7. Конвертация в формат *.PDF
- 22.5. Система управления базами данных (СУБД) Base.
 - 22.5.1. Общие принципы работы с СУБД.
 - 22.5.2. Запуск.
 - 22.5.3. Создание простой СУБД при помощи мастера.
 - 22.5.4. Формы ввода данных.
 - 22.5.5. Запросы и сортировки.
 - 22.5.6. Отчеты.
- 23. Сканирование, распознавание текстов.
 - 23.1. Общие сведения и правила работы с устройствами сканирования.
 - 23.1. Программа сканирования Xsane.
 - 23.2. Распознавание текстов в программе CuneiForm.
- 24. Редактирование графических изображений в редакторе GIMP и INKSCAPE.
 - 24.1. Получение снимков рабочего стола.
 - 24.2. Редактирование изображения в графическом редакторе GIMP.
 - 24.2.1. Назначение, внешний вид программы. Главное окно программы. Окно панели инструментов.
 - 24.2.2. Основные функции программы Gimp.
 - 24.2.2.1. Вид изображения, масштабирование.
 - 24.2.2.2. Файловые операции, импорт-экспорт.
 - 24.2.2.3. Копирование, вставка, параметры и комбинации клавиш.
 - 24.2.2.4. Слои.
 - 24.2.2.5. Операции с цветностью, контрастностью, яркостью. Цветовой баланс.
 - 24.2.2.6. Фильтры.
 - 24.2.3. Рисование, заливка областей, текст.
 - 24.2.4. Различные методы выделения областей изображения.
 - 24.2.5. Вращение, растяжение, перемещение, искривление, зеркальное отображение.
 - 24.2.6. Пример работы в Gimp с использованием снимка рабочего стола.
 - 24.3. Векторный редактор INKSCAPE, правила и приемы работы.
 - 24.3.1. Общие сведения о программе, назначение, область применения.
 - 24.3.2. Внешний вид программы, наименование и назначение панелей.
 - 24.3.2.1. Панель команд.
 - 24.3.2.2. Панель параметров прилипания.
 - 24.3.2.3. Панель инструментов и панель параметров инструментов.
 - 24.3.2.4. Линейки и полосы прокрутки.
 - 24.3.2.5. Образцы цветов.
 - 24.3.2.6. Строка состояния.
 - 24.3.3. Импорт и экспорт растровых изображений.
 - 24.3.4. Координаты, привязки, сетка.
 - 24.3.5. Объекты, группировка.
 - 24.3.6. Выделение, копирование, вставка.

- 24.3.7. Слои.
 - 24.3.8. Функции рисования.
 - 24.3.9. Масштабирование, поворот, искажение.
 - 24.3.10. Работа с текстом.
 - 24.3.11. Пример создания плана местности с помощью программы INKSCAPE.
- 25. Работа с почтовым агентом Mozilla Thunderbird.
 - 25.1. Общие сведения о методах работы с почтовыми клиентами.
 - 25.2. Адресная книга.
 - 25.3. Прием почты, сохранение вложений.
 - 25.4. Создание сообщения, прикрепление вложений.
 - 25.5. Кодировка сообщения.
 - 25.6. Сообщения о доставке, сообщения о возможных ошибках.
 - 26. Интернет-браузеры Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera. Особенности их использования в Rosa Linux.
 - 26.1. Общие принципы работы программ-браузеров. Поиск информации в сети Интернет. Сохранение результатов интернет-серфинга.
 - 26.2. Mozilla Firefox.
 - 26.3. Google Chrome.
 - 26.4. Opera.
 - 27. Программы-переводчики текстов.
 - 28. Презентационное оборудование, вебкамеры.
 - 28.1. Работа с цифровой камерой.
 - 28.2. Настройка нескольких экранов, работа с видеопроекторами.
 - 28.3. Вебкамера, настройка, пример работы в программе Cheese.
 - 29. Использование программных телефонов, мессенджеров.
 - 29.1. Программный телефон Ekiga.
 - 29.2. Особенности работы Skype в Rosa Linux.
 - 29.3. Универсальный мессенджер Kopete.
 - 30. Редактирование, обработка, проигрывание звука.
 - 30.1. Краткие сведения о форматах звуковых файлов.
 - 30.2. Редактор звука Audacious. Пример использования для обработки стенограммы совещания.
 - 30.3. Проигрывание звуковых файлов универсальными проигрывателями Clementine и SmPlayer.
 - 31. Заключение.

I. Введение

Rosa Linux (произносится «Росá») — линейка дистрибутивов операционной системы Linux, разрабатываемых российской компанией «Роса». Позиционируется как ремикс дистрибутива Mandriva Linux. В настоящем учебно-методическом комплексе (УМК) рассматривается настольная версия дистрибутива — Rosa Desktop, которая выходит в трёх редакциях — *Free* (содержит только свободные компоненты), *EE* (расширенная версия, содержащая несвободные компоненты), *LTS* (версия с пятилетним сроком поддержки).

УМК «Курс базовой подготовки пользователя Rosa Linux» предназначен для обучения пользователей навыкам настройки и работы с данным дистрибутивом и входящим в его состав прикладным программным обеспечением (ПО). Все правила и приемы работы с указанным системным и пользовательским ПО актуальны на момент составления (август 2012г.) и, в случае выхода новых версий, могут притерпеть незначительные изменения.

Наиболее часто используемыми и востребованными для изучения компонентами курса являются следующие пакеты:

Writer (текстовый процессор). Writer – инструмент с богатыми возможностями для создания писем, книг, отчетов, информационных бюллетеней, брошюр и других документов.

Calc (электронные таблицы). Calc имеет продвинутое средства анализа, построения диаграмм и возможности принятия решений ожидаемые от высококачественных электронных таблиц. Он включает более чем 300 функций в том числе для финансовых, статистических и математических операций.

Impress (презентационная графика). Impress обеспечивает все общие средства представления мультимедиа, такие как специальные эффекты, анимация и средства рисования.

Gimp и Inkscape – редакторы графических изображений, соответственно растровой и векторной графики, полноценные эквиваленты таких популярных программ, как Photoshop и CorelDraw.

Mozilla Thunderbird и Firefox – клиент электронной почты и браузер (обозреватель страниц сети Интернет) компании Mozilla Foundation. Эти программы пользуются популярностью во всем мире в среде пользователей не только операционной системы семейства Linux, но и MS Windows.

Dolphin – программа-«проводник» с многочисленными функциями, позволяющими в полной мере реализовать потенциал операционной системы «Rosa Linux».

Ekiga – программный телефон, позволяющий производить звонки по всему миру через сеть Интернет.

По результатам практикума слушатели должны:

- **Знать** интерфейс и функционал наиболее распространенных программ, входящих в состав дистрибутива Rosa Linux;
- **Уметь** использовать инструменты вышеуказанной операционной системы для решения распространенных задач, возникающих в делопроизводстве, научной и учебной деятельности;
- **Владеть** общепринятой терминологией свободного программного обеспечения.

II. Содержание разделов

Раздел I. Общие сведения.

Цель: Ознакомить слушателей с проблемами развития современных информационных систем и программного обеспечения, а также с правилами лицензирования, построения дистрибутива, получения справки.

Содержание: Введение. Программа, цели и задачи курса, основные термины и обозначения, принципы и правила лицензирования программного обеспечения, входящего в дистрибутив, построение дистрибутива, правила обновления, источники программного обеспечения (репозитории). Справочная система.

Раздел II. Внешний вид и пользовательский интерфейс системы.

Цель: Познакомить слушателей с интерфейсом графической подсистемы Rosa Linux, развить практические навыки в настройке пользовательских параметров.

Содержание: Начало и завершение работы. Порядок загрузки системы. Регистрация в системе. Основные элементы рабочего стола. Настройка пользовательского окружения. Главные отличия в работе при сравнении с ОС семейства MS Windows. Решение практических задач по настройке внешнего вида и пользовательского интерфейса системы.

Раздел III. Выполнение типовых задач в среде Rosa Linux.

Цель: Познакомить слушателей с приемами эффективной работы в среде Rosa Linux, развить практические навыки в решении повседневных офисных задач.

Содержание: Организация файловой системы. Пользователи, права, ограничения доступа. Процессы и задачи. Основные файловые операции. Приемы эффективной работы. Съёмные носители информации. Настройка поведения системы при подключении съёмных носителей. Функции индексации, хранения, поиска файлов. Подсистема печати. Сетевые взаимодействия. Запись CD (DVD), средства мультимедиа. Запуск приложений MS Windows. Практические занятия по темам: «Организация файловой системы. Пользователи, права, ограничения доступа. Процессы и задачи», «Съёмные носители информации» «Функции индексации, хранения, поиска файлов. Подсистема печати», «Запись CD (DVD)» «Запуск приложений MS Windows».

Раздел IV. Работа с прикладными программами.

Цель: Познакомить слушателей с интерфейсом программ, входящих в состав дистрибутива Rosa Linux, развить практические навыки в решении задач создания и обработки документов, изображений, звуковых файлов, а также обучить работе с клиентами электронной почты, броузеров, мессенджеров.

Содержание: Пакет программ OpenOffice.org.. Сканирование, распознавание текстов. Редактирование графических изображений в редакторе GIMP и INKSCAPE. Работа с почтовым агентом Mozilla Thunderbird. Интернет-броузеры Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera. Особенности их использования в Rosa Linux. Программы-переводчики текстов. Презентационное оборудование, вебкамеры. Использование программных телефонов, мессенджеров. Редактирование, обработка, проигрывание звука.

3. Методические рекомендации по изучению курса

Изучение дистрибутива Rosa Linux разделяется на два больших блока.

Первый блок (разделы I-III) включает изучение интерфейса графической подсистемы дистрибутива. При этом рекомендуется прочитать материал, описывающий интерфейс программы, найти определения интересующих терминов в словаре. В дальнейшем этот опыт используется при решении практических задач.

Второй блок (раздел IV) состоит из изучения прикладного (пользовательского) программного обеспечения, которое, как правило, кроссплатформлено, т.е не привязано к операционной системе семейства Linux и может работать под управлением других операционных систем, например, MS Windows. При изучении этого блока рекомендуется обратить особое внимание на использование подробных («пошаговых») иллюстраций действий пользователя при решении тех или иных задач.

В конце каждого раздела предлагается выполнение теста для закрепления пройденного материала. В конце всего курса — итоговый тест по всему материалу.

4. Осуществление контроля

Каждый раздел заканчивается контрольным мероприятием — выполнение теста на знание интерфейса соответствующей программы. Тесты по разделам включают от 30 до 35 вопросов.

Итоговый тест представляет собой сумму вопросов по всему материалу курса.

Все тестовые мероприятия осуществляют в режиме он-лайн с последующим контролем преподавателем выполненных заданий и выставлением итоговой оценки по всему тестированию.

При успешном прохождении тестирования (более 66% баллов) и положительной оценке за самостоятельную работу обучающийся получает зачет по курсу.