

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Свободное программное обеспечение»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
38.03.05 «Бизнес-информатика» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Цифровая экономика

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ПК-6.2: Способен устанавливать на оборудовании заказчика системное и прикладное программное обеспечение;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Свободное программное обеспечение» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очно - заочная. Семестр 6.

1. Свободное программное обеспечение. Введение. Определение. Критерии свободного ПО. Примеры свободного ПО. Лицензии на свободное программное обеспечение. GNU General Public License. Apache License.

2. Проприетарное программное обеспечение. Определение. Типичные ограничения проприетарного ПО. Примеры проприетарного ПО.

3. Свободное программное обеспечение для работы с текстовыми документами, электронными таблицами, презентациями, архивами, изображениями, видеофайлами, звуковыми файлами, архивами, прочими двоичными файлами. Обзор приложений. OpenOffice - офисный пакет, аналог MS Office, включающий в себя текстовый процессор, электронные таблицы, система презентаций, векторный графический редактор. Notepad++ - блокнот с большим количеством дополнительных функций. Gimp - редактор изображений. 7-Zip - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных. Dia - свободный кроссплатформенный редактор диаграмм. Audacity - свободный многоплатформенный аудиоредактор звуковых файлов. VirtualDub - свободная утилита для захвата, монтажа и редактирования видеопотока для платформы Windows. PDFCreator - свободная программа для ОС MS Windows, предназначенная для перевода документов из различных форматов в формат PDF, представляет собой виртуальный принтер. VirtualBox (Oracle VM VirtualBox) - программный продукт виртуализации для операционных систем Microsoft Windows, Linux и других.

4. Операционные системы семейства Linux. Сравнительный обзор различных дистрибутивов Linux. Основные особенности ОС Linux, отличия от ОС семейства Windows (на примере Linux Mint). Структура файловой системы Linux.

5. Эмулятор wine для запуска Windows-приложений под Linux. Технология установки пакетов в ОС семейства Linux. Установка wine. Запуск Windows-приложений на эмуляторе wine под ОС семейства Linux.

6. Основные команды Linux. Работа в терминале. Команды для работы с файлами в ОС семейства Linux. Настройка прав доступа. Создание bash скриптов.

7. Знакомство с Gimp. Обработка изображений. Изменение размера изображения. Работа со слоями. Настройка альфа-канала (канала прозрачности). Рисование. Кисть. Вставка текста. Выделение, копирование и вырезание областей. Работа со штампами. Создание эффектов. Преобразование форматов изображений.

8. Знакомство с LyX и TeX Live. Знакомство с GNU Octave. LyX, TeX Live - научные текстовые процессоры (системы вёрстки документов, основанная на LaTeX). Что такое LaTeX. Кто и для каких целей использует LaTeX. Преимущества использования формата LaTeX. Технология создания документов в формате LaTeX. GNU Octave - свободная система для математических вычислений, использующая совместимый с MATLAB язык высокого уровня.

Разработал:
преподаватель

кафедры ИСЭ

М.В. Гунер

Проверил:
Декан ФИТ

А.С. Авдеев