

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Системная программная среда»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
09.03.04 «Программная инженерия» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Разработка программно-информационных систем

Общий объем дисциплины – 5 з.е. (180 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОПК-2: владением архитектурой электронных вычислительных машин и систем;
- ПК-2: владением навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Системная программная среда» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 7.

1. Введение. Введение. Понятие системной программной среды. Общий обзор сетевых операционных систем и средств межсетевое взаимодействия. Использование операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, систем управления базами данных..

2. Эволюция системной программной среды. Взаимосвязь с архитектурой вычислительных машин и систем.. Эволюция системной программной среды. Использование операционных систем. Введение в виртуализацию, как механизма организации разделения ресурсов и обеспечения независимости системной программной среды от аппаратных средств и архитектуры вычислительных систем. Начальный обзор типов виртуализации системной программной среды, механизмов виртуализации и наиболее распространенных программных продуктов..

3. Классические системные программные окружения.. Классические системные программные окружения. Системная программная среда Windows и *NIX. Базовые компоненты классической системной программной среды. Прикладные интерфейсы..

4. Системная программная среда Windows.. Системная программная среда Windows. История развития, семейства Windows, организация системы..

5. Версии Windows и их особенности.. Серверные, Desktop и Mobile версии Windows-систем. Сервисы и службы Windows-систем. Назначение, особенности и возможности систем. Средства организации корпоративной рабочей среды серверных систем. Программные интерфейсы и особенности их реализации..

6. Системная среда Unix.. Системная среда Unix. История развития ОС, ветви ОС (System V, BSD, Solaris, семейство BSD, системы на основе ядра Linux)..

7. Особенности архитектуры и организация ОС *NIX.. Особенности архитектуры и организация ОС *NIX. Организация памяти, управления процессами, файловой системой, межпроцессовое взаимодействие, API-интерфейсы. Компоненты системной программной среды для организации взаимодействия пользователей в корпоративной среде..

Разработал:
заведующий кафедрой
кафедры ПМ
Проверил:
Декан ФИТ

Е.Г. Боровцов

А.С. Авдеев