

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.0.25 Операционные системы

по направлению подготовки: 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»
по профилю «Автоматизированные системы обработки информации и управления»
Квалификация выпускника: БАКАЛАВР
Выпускающая кафедра: АССОИ

Кафедра-разработчик рабочей программы: Автоматизированных систем сбора и обработки информации

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Операционные системы» является:

- а) выработка у студентов навыков использования современных информационных технологий и программных средств (операционных систем, операционных оболочек, обслуживающих сервисных программ), в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;
- б) ознакомление с проблемами и направлениями развития системных программных средств и методиками использования программных средств для решения практических задач; формирование представлений об основных принципах организации операционных систем.
- в) формирование навыков инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем;

2. Содержание дисциплины «Операционные системы»

Введение. Основные понятия

Процессы и потоки

Управление памятью.

Взаимоблокировка.

Ввод-вывод.

Файловые системы

Многопроцессорные системы

Понятие безопасности. Основы криптографии.

Рассмотрение конкретных случаев: Unix и Linux

Рассмотрение конкретных случаев: windows

Разработка операционных систем

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) базовые понятия вычислительной техники;
- б) основные методы информатики; закономерности протекания информационных процессов в искусственных системах;
- в) принципы работы технических и программных средств в информационных системах;
- г) основные положения теории информации, основные методы анализа информационных процессов в сложных технических системах;
- д) основные способы обмена информацией в вычислительных системах, физические принципы работы и основные технические характеристики современных периферийных устройств, организацию контроллеров внешних устройств.

2) Уметь:

- а) использовать современные системные программные средства.

3) Владеть:

а) навыками работы в современных операционных системах Windows и Linux.

Зав. каф. АССОИ, профессор

A handwritten signature in blue ink, consisting of several fluid, overlapping strokes that form a stylized, abstract shape.

Р.Н. Гайнуллин