

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Б1.В.06 Промышленные операционные системы

Направление подготовки	<u>27.03.04 «Управление в технических системах»</u>
Профиль/программа	<u>Системы и средства автоматизации технологических процессов</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная-заочная</u>
Факультет	<u>Информационных технологий</u>
Кафедра-разработчик рабочей программы	<u>Информационных систем и технологий</u>

1. Цели освоения дисциплины

- а) формирование знаний о принципах построения операционных систем, базовым понятиям;
- б) ознакомление с современными операционными системами их устройством, особенностями и назначениями; с разнообразием промышленных и встраиваемых операционных систем;
- в) обучение основным методам инсталляции, настройки и поддержки операционных систем;
- г) иметь представление о программных средствах мониторинга операционных систем.

2. Содержание дисциплины «Промышленные операционные системы»

- 1) Введение. Основные определения и понятия. Назначение, функции и архитектура операционных систем.
- 2) Процессы и потоки.
- 3) Управление памятью.
- 4) Подсистема ввода-вывода. Файловые системы.
- 5) Распределенные операционные системы
- 6) Безопасность
- 7) Обзор ОС

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен :

1) Знать:

- а) принципы построения, назначение, структуру, функции и эволюцию операционных систем (в том числе сетевых), распределенных операционных сред и оболочек;

б) концепцию мультипрограммирования, процессов и потоков; файловые системы, управление памятью, вводом-выводом и устройствами;
в) технологию работы на ПК в современных операционных средах;
г) основы организации и функционирования современных операционных систем;

д) методы проектирования отдельных блоков и устройств систем автоматизации и выбирать стандартные средства вычислительной техники для проектирования систем автоматизации в соответствии с техническим заданием

2) Уметь:

а) использовать программные средства мониторинга операционных средств;

б) использовать инструментальные программные средства в процессе разработки и эксплуатации систем управления;

в) оценивать производительность вычислительных систем, выбирать вычислительные средства для проектирования устройств систем управления;

г) настраивать конкретные конфигурации операционных систем;

д) эксплуатировать современные операционные системы;

е) производить проектирование отдельных блоков и устройств систем автоматизации и выбирать стандартные средства вычислительной техники для проектирования систем автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием

3) Владеть:

а) методиками проектирования отдельных блоков и устройств систем автоматизации выбирать стандартные средства вычислительной техники для проектирования систем автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием;

Зав.кафедрой

ИСТ
(выпускающая кафедра)


(подпись)

Матухина О.В.
(Ф.И.О.)