

Б1.Б.18 Операционные системы

Цель дисциплины: изучение основных принципов построения современных операционных систем и их основных подсистем: файловые системы, системы и алгоритмы управления памятью, системы управления процессами.

Задачи дисциплины:

- изучение идеологии и архитектуры современных операционных систем,
- получения навыков работы и конфигурирования операционных систем под выполнение различных задач.

Изучение дисциплины должно способствовать формированию у студентов основ научного мышления, в том числе: пониманию принципов организации операционных систем; умению оценивать эффективность применения различных операционных систем для решения прикладных задач; умению настраивать различные подсистемы и серверы современных операционных систем семейств Windows и Unix.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий (ОПК-1);

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные понятия и принципы построения операционных систем, классификацию операционных систем, тенденции развития. Структуру и особенности построения современных файловых систем, отличия и преимущества современных операционных систем.

- структуру операционной системы и основные подсистемы, алгоритмы и принципы организации и управления памятью

уметь:

- работать с современными операционными системами, организовать коллективный доступ к ресурсам, выполнять различные настройки работы.

владеть:

- навыками настройки многопользовательской работы коллектива исполнителей, навыками работы с различными утилитами современных операционных систем

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Общие принципы построения операционных систем, организация работы файловой системы, управление памятью, инсталляция и настройка операционной системы, особенности построения операционных систем семейства Windows, особенности построения операционных систем семейства Unix, организация работы в операционных системах коллективов исполнителей.