

Дисциплина "Операционные системы и среды" относится к базовой части "Профессионального цикла" дисциплин подготовки студентов по направлению 09.02.03 "Программирование в компьютерных системах"

Целями изучения курса ОП.04 «Операционные системы и среды» являются:

освоение и систематизация знаний, относящихся к работе с различными операционными системами, средами операционных систем и ролью операционных систем в вычислительных процессах. Главной задачей изучения теоретического курса для студентов будет формирование представления о концептуальных моделях архитектуры операционных систем, назначении и функционировании ОС, особенностях работы различных операционных систем. На практических занятиях студенты изучают управление параметрами ОС, формируют навыки выполнения конфигурирования аппаратных устройств.

овладение умениями настраивать ОС для нужд пользователя;

развитие алгоритмического мышления, способностей к формализации, элементов системного мышления;

приобретение опыта установки, настройки, использования и сопровождения ОС.

Курс предусматривает систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по вопросам эксплуатации ОС.

Методика изучения курса предполагает использование таких форм проведения занятий, как лекции, семинары, самостоятельное изучение ряда вопросов, глубокое и творческое исследование отдельной темы, отраженной в реферативной работе. Итоговой формой контроля знаний студентов является экзамен.

Изучение дисциплины обеспечивает формирование у студентов следующих компетенций:

Общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать средства операционных систем и сред для решения практических задач;
- использовать сервисные средства, поставляемые с операционными системами;
- устанавливать различные операционные системы;
- подключать к операционным системам новые сервисные средства;
- решать задачи обеспечения защиты операционных систем;

знать:

- основные функции операционных систем;
- машинно-независимые свойства операционных систем;
- принципы построения операционных систем;
- сопровождение операционных систем.

Преподавание дисциплины " Операционные системы и среды " ведется на 2-м курсе (4-й семестр) и предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Используемые инструментальные и программные средства: учебная обязательная и дополнительная литература, презентации по отдельным темам курса, электронные учебники и другие ресурсы.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольных точек (КТ) в форме тестирования на программном комплексе «ЭкзамL», собеседование, написание эссе, промежуточный контроль в форме зачета, экзамен в форме тестирования на программном комплексе «ЭкзамL».

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 126 часов.