

Б1.О.23 Операционные системы, сети и интернет технологии

Цели и задачи освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование систематизированных знаний и информационной культуры в области истории развития современного состояния информационных технологий, получить представление о роли информатики в профессиональной деятельности.

Задачи: изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины; сформировать умения составления компьютерных презентаций; овладеть навыками применения основных видов информационных технологий и интернета; изучить возможности персонального компьютера как основного устройства хранения, обработки и передачи информации

Краткое содержание дисциплины:

Назначение, функции и архитектура операционных систем Администрирование Windows XP Операционные системы семейства Windows и Linux Диагностика и восстановление ОС после отказов Принципы построения локальных вычислительных сетей. Управление ЛВС. Протоколы SNMP и CMIP Глобальные вычислительные сети Сетевые технологии обработки данных. Определение компьютерной сети. Классификация компьютерных сетей. Режим связи. Способы организации межкомпьютерной связи. Основные сетевые топологии. Архитектура сети Компьютерные сети. Эталонная семиуровневая модель ISO OSI. Модели взаимодействия в ЛВС. Беспроводные сети

Требования к освоению дисциплины:

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

основы программирования на языке высокого уровня структуру программных средств, применяемых в профессиональной деятельности методы и способы проектирования программ и баз данных

Уметь:

использовать технологии, применяемые на этапах разработки программных продуктов применять вычислительную технику для решения практических задач: выбирать и эксплуатировать программно-аппаратные средства в вычислительных и информационных системах и сетевых структурах работать с базами данных реляционного типа

Владеть:

навыками реализации алгоритмов в виде программ на языке программирования, проектирования программ навыками настройки, тестирования и проверки вычислительной техники и программных средств навыками создания программ и баз данных

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 часов.

Форма отчетности: зачет (3 семестр).