

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Объем трудоемкости: 3 з.е.

Целью изучения дисциплины «Методы и средства защиты информации» является теоретическая и практическая подготовка студентов в области передачи информации в такой степени, чтобы они могли выбирать необходимое оборудование, технологии и программные средства передачи данных, уметь объяснить их работу и правильно эксплуатировать, а также приобретение студентами знаний о принципах построения современных сетей; основ организации информационных сетей, формирование у студентов базовой системы знаний и навыков по методам коммутации и маршрутизации информационных потоков, обучение студентов приемам и методам работы в локальных и глобальных вычислительных сетях с использованием сетевых операционных систем.

Задачи дисциплины:

1. Ознакомление с общим подходом к стандартизации и построению существующих и перспективных информационных сетей;
2. Формирование у студентов минимально необходимых знаний в области использования аппаратных, программных и информационных ресурсов сетей;
3. Ознакомление с методами и средствами, технологиями, протоколами передачи информации в локальных, городских, глобальных информационных сетях;
4. Выработка практических навыков аналитического и экспериментального исследования процесса проектирования информационных сетей различного масштаба;
5. Получение практических навыков разработки серверного программного обеспечения и высоконагруженных систем.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Методы и средства защиты информации» относится к базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана профиля «Информационные системы и технологии» и ориентирована при подготовке бакалавров на приобретение навыков использования современных инфокоммуникационных систем и сетей и их информационных ресурсов. Дисциплина находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ООП и базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин «Информатика», «Информационные технологии». Полученные в процессе обучения знания могут быть использованы при прохождении производственной практики.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: ПК-5; ПК-6.

Основные разделы дисциплины:

Основные понятия информационных сетей, как открытых информационных систем.
Базовая эталонная модель OSI/ISO. Компоненты информационной сети.
Технологии локальных сетей.
Технологии глобальных сетей.
Инфокоммуникационные системы. Сетевые услуги.

Программные и аппаратные средства информационных сетей.
Безопасность в компьютерных сетях.
Разработка высоконагруженных приложений.

Курсовые работы:
не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине – зачет в 6 семестре

Автор Н.Н. Куликова