

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

АДМИНИСТРИРОВАНИЕ СЕТЕЙ

(название дисциплины)

10.03.01 «ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

(код направления (специальности) подготовки)

4

(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- Целями освоения дисциплины являются: обеспечение профессиональной подготовки специалистов в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебного плана направления 10.03.01, формирование у бакалавров обобщенного представления о возможности заимствования информационных технологий. Студенты должны уметь по требованиям технического задания построить систему управления вычислительными сетями и провести оценку их характеристик, ознакомиться с принципами работы систем администрирования и управления в вычислительных сетях и компьютерных системах, изучить программную структуру, функций, специальных и общей процедур управления корпоративными и другими сетями передачи данных.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

- Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока Б1 (код Б1.В.ДВ.6). В учебном плане предусмотрены виды учебной деятельности, обеспечивающие синтез теоретических лекций и лабораторных работ. Курс тесно взаимосвязан с другими дисциплинами данного цикла.
- Дисциплина изучается на втором курсе, требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям (пререквизитам) обучающегося определяются требованиями к уровню подготовки по курсам «Профессиональная работа на ПК», «Структуры данных» и «Технологии и методы программирования» профессионального цикла по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность», квалификации - бакалавр. Кроме того, для грамотного использования полученных знаний в профессиональной деятельности, требуется изучение курсов «Математика»; «Информатика».
- Курс тесно взаимосвязан с другими дисциплинами данного цикла. Он является полезным для изучения таких дисциплин как «Основы информационной безопасности», «Базы данных», «Корпоративные информационные системы», «Система защиты информации на предприятии», «Защита информации в корпоративных ИС».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общекультурные и профессиональные способности:

- ПК-1 – способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации;
- ПК-3 – способностью администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- Настройка сетевой операционной системы
- Сетевые протоколы и коммуникации
- Концепция маршрутизации
- Маршрутизация между VLAN
- Статическая маршрутизация
- Динамическая маршрутизация
- OSPF для одной области
- Списки контроля доступа (ACL)
- Протокол DHCP
- Преобразование сетевых адресов IPv4
- Введение в масштабирование сетей
- Избыточность LAN
- Агрегирование каналов
- Беспроводные локальные сети

- Настройка и устранение неполадок в работе OSPF для одной области
- OSPF для нескольких областей
- EIGRP
- Расширенные настройки и устранение неполадок EIGRP

Составитель: доцент кафедры ИЗИ к.т.н. Мишин Д.В.

должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой ИЗИ

М.Ю. Монахов

ФИО, подпись

Директор института ИТР

А.А. Галкин

ФИО, подпись

Дата, Печать института (факультета)

