

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.01 «Сети и системы передачи информации»

специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности

специализация №2 «Информационная безопасность финансовых и экономических структур»

Цели изучения курса: приобретение знаний о сетевых технологиях и навыков, которые можно применить в начале работы в качестве специалиста по сетям.

Задачи курса:

- изучение топологии сетей, принципов их построения и работы;
- изучение протоколов, процедур и аппаратных средств, применяемых при построении сетевых систем.

Основные блоки и темы дисциплины:

Подключение к сети. Подключение к Интернету через поставщика услуг. Сетевая адресация. Сетевые службы. Беспроводные технологии. Основы сетевой безопасности. Устранение проблем с сетями. Интернет и возможности его использования. Служба технической поддержки. Планирование обновления сети. Планирование структуры адресации. Настройка сетевых устройств. Маршрутизация. Службы поставщиков услуг Интернета. Обязанности поставщиков услуг Интернета. Поиск и устранение неисправностей в сети.

Учебная дисциплина «Сети и системы передачи информации» входит в перечень дисциплин вариативной части ОП.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных студентами при изучении таких дисциплин, как «Теория информации», «Информационные технологии».

Знания и умения, приобретенные в процессе изучения данного курса, в дальнейшем используются студентами в учебной деятельности. В результате освоения дисциплины студент приобретает знания о сетевых технологиях и навыки, которые можно применить в начале работы в качестве специалиста по сетям.

В результате изучения дисциплины специалист должен обладать следующими компетенциями:

- способность организовывать работу малых коллективов исполнителей, принимать и реализовывать управленческие решения в сфере профессиональной деятельности (ПК-17).

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: принципы связи и обмен данными в локальной проводной сети; уровни доступа и распределения в сети Ethernet; сетевую адресацию, IP-адреса и маски подсети; многоуровневую модель OSI и сетевые протоколы; беспроводные технологии и локальные сети;

уметь: проектировать и устанавливать домашнюю сеть или сеть малого предприятия; обеспечивать общий доступ нескольких компьютеров к сетевым ресурсам (файлам, принтерам и др.);

владеть: навыками создания и настройки одноранговой сети, компьютерной сети с помощью маршрутизатора; навыками установки и настройки сетевых устройств: сетевых плат, маршрутизаторов, коммутаторов и др.

Дисциплина «Сети и системы передачи информации» изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзамен.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Разработчик

Зав. выпускающей кафедрой



В.А. Довгаль

В.Ю. Чундышко