Аннотация

учебной дисциплины Б1.В.ДВ.05.02 Средства и системы телекоммуникаций направления подготовки бакалавров 10.03.01 "Информационная безопасность"

Дисциплина учебного плана подготовки бакалавра по направлению 10.03.01 "Информационная безопасность", профиль "Организация и технология защиты информации"

Цели изучения курса:

- освоение студентами сетевых и телекоммуникационных технологий;
- приобретение навыков самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины и решения типовых задач;
- приобретение навыков работы в современных интегрированных системах программирования для реализации сетевых протоколов;
- усвоение полученных знаний студентами, а также формирование у них мотивации к самообразованию за счет активизации самостоятельной познавательной деятельности.

Задачами курса являются:

- ознакомить студентов с методами представления, измерения, хранения, обработки и передачи информации;
- сформировать теоретические основы построения и организации функционирования ЭВМ и вычислительных систем;
- закрепить и расширить знания по основам телекоммуникаций, вычислительных систем и сетевых технологий;
- сформировать устойчивые представления о принципах построения и эксплуатации вычислительных и телекоммуникационных систем.

Основные блоки и темы дисциплины:

Тема 1. Введение в сети и телекоммуникации.
Тема 2. Многоуровневые модели
Тема 3. Верхние уровни модели OSI
Тема 4. Транспортный уровень модели OSI
Тема 5. Адресация в сетях IP
Тема 6. Сетевой уровень модели OSI.
Тема 7. Канальный уровень модели OSI.
Тема 8. Физический уровень модели OSI

Учебная дисциплина «Средства и системы телекоммуникаций» входит в перечень дисциплин по выбору вариативной части ОП.

Знания, полученные по дисциплине непосредственно используются при изучении дисциплин «Корпоративные информационные системы», «Проектирование информационных систем».

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

Знать:

сущность и значение информации в развитии современного общества, современные достижения информатики и вычислительной техники, основные методы переработки больших объемов информации; информационно-коммуникационные технологии сбора, анализа и обработки информации. (ПК-2)

Уметь:

использовать достижения информатики и вычислительной техники, информационно-коммуникационные технологии в процессе сбора, анализа и обработки информации по профилю деятельности, перерабатывать большие объемы информации. (ПК-2)

Владеть:

навыками применения достижений информатики и вычислительной техники; нахождения, анализа и обработки информации по профилю деятельности из различных источников, работы в глобальных компьютерных системах. (ПК-2)

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.01 «Средства и системы телекоммуникаций» изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими занятиями, контрольной работы, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается зачетом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет **72 часа, 2 зачетные единицы.**

Вид промежуточной аттестации: зачет.

Разработчик:
к.э.н., доцент _____ А.З. Сапиев.

Зав. выпускающей кафедрой
по направлению _____ С.Г. Чефранов.