

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

(наименование дисциплины)

Направление подготовки (специальность)	02.03.03. Математическое обеспечение и администрирование информационных систем
Направленность (профиль) подготовки	Проектирование и защита информационных систем и баз данных
Цель освоения дисциплины	изучение студентами теоретических основ и технологий построения информационных и телекоммуникационных сетей.
Общая трудоемкость дисциплины	5 з.е./180 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачёт с оценкой
Краткое содержание дисциплины:	<p>Раздел 1. Введение в дисциплину. Основы организации компьютерных сетей. Тема 1. История развития компьютерных сетей. Конвергенция телекоммуникационных сетей. Тема 2. Классификация сетей. Основные понятия компьютерных сетей. Проблемы передачи информации между компьютерами. Тема 3. Принцип передачи сообщений стеком протоколов. Эталонная модель OSI. Эталонная модель и стек TCP/IP. Стандартизация сетей</p> <p>Раздел 2. Стеки протоколов. Коммутация и маршрутизация. Тема 1. Физический уровень. Среды передачи. Типы кабелей. Характеристики линий связи. Методы модулирования и кодирования сигналов. Тема 2. Методы обнаружения и коррекции ошибок. Управление логическим каналом (LLC). Управление потоком (flow control). Управление доступом к среде (Media Access Control). Тема 3. Задача маршрутизации. Классификация протоколов маршрутизации. Качество обслуживания (QoS).</p> <p>Раздел 3. Транспортные и прикладные протоколы. Беспроводные сети. Тема 1. Функции транспортного уровня. Типы транспортных протоколов. Функции сеансового и представительского уровней. Прикладные протоколы. Тема 2. Особенности беспроводных сетей. RFID технологии. WiFi стандарты и безопасность компьютерных сетей.</p>

Аннотацию рабочей программы составил Касьянов А.А., доцент каф.ФиПМ
(ФИО, должность, подпись)

«30» августа 2021 г.