

Аннотация рабочей программы дисциплины «Сети и телекоммуникации» для направления подготовки 09.03.02. – Информационные системы и технологии

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины: получения знаний основ построения, функционирования использования компьютерных сетей различного масштаба, возможностей их реализации на основе базовых технологий и стандартов.

Задачи дисциплины: изучение основных понятий, логических и физических принципов построения сетей ЭВМ и телекоммуникаций, принципов взаимодействия компьютеров и сетевого оборудования на аппаратном и программном уровне. Приобретение знаний о сетевых технологиях и формирование компетенций, связанных с функционированием компьютерных сетей. Овладение принципами взаимодействия элементов сети, методами расчета и построения сетей на основе типового оборудования и программного обеспечения.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория группа общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Программное и аппаратное обеспечение автоматизированных систем	ОПК – 5. Способен установить программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ИД-1ОПК-5-знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем ИД-2ОПК-5-уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем ИД-3ОПК-5-иметь навыки: инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
Технология обработки информации	ОПК – 7. Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;	ИД-1ОПК-7-знать: основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем ИД-2ОПК-7-уметь: применять современные технологии для реализации информационных систем ИД-3ОПК-7-иметь навыки: владения технологиями, применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации информационных систем

3. Содержание дисциплины

Тема 1. Обзор и архитектура вычислительных сетей

Тема 2. Модель взаимодействия открытых систем

Тема 3. Стек протоколов TCP/IP

Тема 4. Требования предъявляемые к компьютерным сетям

Тема 5. Требования предъявляемые к компьютерным сетям

Тема 6. Физическая среда передачи данных

Тема 7. Сетевое оборудование

Тема 8. Сетевые сервисы и службы