

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Сети и телекоммуникации»
для направления подготовки 09.03.04 Программная инженерия, направленность (профиль)
образовательной программы - Программная инженерия**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: получения знаний основ построения, функционирования и 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

2.1. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональных компетенций	Код и наименование индикатора профессиональных компетенций
ПК-5. Готовность к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности, способность к формализации в своей предметной области с учетом ограничений используемых методов исследования.	ИД-1 _{ПК-5} -знать: современные инструментальные средства программного обеспечения ИД-2 _{ПК-5} -уметь: анализировать и выбирать инструментальные средства программного обеспечения ИД-3 _{ПК-5} – иметь навык использования методов и инструментальных средств исследования программного обеспечения

3. Содержание дисциплины

Обзор и архитектура вычислительных сетей.

Модель взаимодействия открытых систем.

Стек протоколов ТСР/ІР.

Требования, предъявляемые к компьютерным сетям.

Физическая среда передачи данных.

Сетевое оборудование.

Сетевые сервисы и службы.