

# Б1.В.ДВ.03.02 Технологии беспроводных телекоммуникационных сетей

Объем дисциплины (модуля) 4 ЗЕТ (144 час)

## ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины: сформировать у обучающихся знания о беспроводных телекоммуникационных сетях, навыков их построения, и овладение использованием нормативных документов по организации беспроводных телекоммуникационных сетей.

Задачи дисциплины: сформировать у студентов знания о беспроводных телекоммуникационных сетях; дать представления об особенностях работы различных беспроводных средств и систем; обучить студентов практическим навыкам работы систем и средств беспроводной связи; дать представление студентам о функционировании беспроводных телекоммуникационных сетей.

## ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

**ПСК-3.1: Способен выполнять работы при техническом обслуживании, текущем ремонте и модернизации аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи**

**ПСК-3.1.3: Демонстрирует способность к освоению и внедрению прогрессивных методов технического обслуживания, ремонта и монтажа аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи**

**ПСК-3.1.2: Имеет навыки работы по диагностике возможных неисправностей при техническом обслуживании аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи и их устранению**

**ПСК-3.1.1: Знает устройство, принципы действия, технические характеристики, конструктивные особенности аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи**

**ПСК-3.2: Способен планировать, организовывать и контролировать выполнение работ по техническому обслуживанию, модернизации и текущему ремонту оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи**

**ПСК-3.2.3: Планирует собственную деятельность и деятельность работников по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи**

**ПСК-3.2.2: Имеет навыки модернизации аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи**

**ПСК-3.2.1: Знает регламент технического обслуживания и ремонта объектов железнодорожной электросвязи в зависимости от класса железнодорожных линий**

**ПСК-3.3: Способен осуществлять планирование и оптимизацию развития сети связи**

**ПСК-3.3.2: Использует нормативную документацию в области инфокоммуникационных технологий и систем связи (технические регламенты, стандарты связи, протоколы, международные и национальные стандарты)**

**ПСК-3.3.1: Знает перспективные технологии и стандарты связи**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**Знать:** основы построения беспроводных телекоммуникационных сетей

**Уметь:** использовать нормативные документы по организации беспроводных телекоммуникационных сетей

**Владеть:** методами построения беспроводных телекоммуникационных сетей и их оптимизацией

## СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Беспроводные каналы связи

Раздел 2. Мобильные технологии