

# Б1.В.ДВ.01.01 Основы телекоммуникационных технологий

Объем дисциплины (модуля) 3 ЗЕТ (108 час)

## ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью дисциплины является формирование у обучающихся знаний о принципах построения и функционирования телекоммуникационных систем.

Задачи дисциплины: изучить требования, предъявляемые к телекоммуникационным системам; изучить общие принципы функционирования и основные технические характеристики телекоммуникационных систем.

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

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

**ПСК-3.3.5:** Умеет анализировать текущие процессы, выделять основные операции и определять участки, требующие автоматизации и оптимизации с применением технологии больших данных

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**Знать:** устройство, принципы действия, технические характеристики, конструктивные особенности аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи

**Уметь:** анализировать текущие процессы, выделять основные операции и определять участки, требующие автоматизации и оптимизации с применением технологии больших данных

**Владеть:** методами анализа работы устройств и систем железнодорожной электросвязи

## СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Введение в телекоммуникационные технологии