

# Б1.В.15 Автоматика и телемеханика на перегонах

Объем дисциплины (модуля) 15 ЗЕТ (540 час)

## ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Формирование у обучающихся знаний о принципах построения и функционирования систем интервального регулирования движения поездов, навыков обеспечения надежности и безопасности их функционирования, а также овладение принципами проектирования и обслуживания этих систем.

Задачи дисциплины: изучить требования, предъявляемые к системам интервального регулирования движением поездов; изучить методы проектирования и обслуживания систем интервального регулирования движением поездов.

## ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

**ПК-4:** Способен разрабатывать проекты устройств и систем, технологических процессов производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта элементов, устройств и средств технологического оснащения системы обеспечения движения поездов

**ПК-4.5:** Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей

**ПК-4.4:** Разрабатывает (в том числе с использованием информационно-компьютерных технологий) технические решения, проектную документацию и нормативно-технические документы для производства, модернизации, ремонта, а также новых образцов устройств, систем, процессов и средств технологического оснащения в области системы обеспечения движения поездов

**ПСК-2.4:** Способен решать организационные, инженерные и научные задачи, связанные с эксплуатацией, проектированием, внедрением и модернизацией устройств и систем СЦБ ЖАТ

**ПСК-2.4.4:** Планирует, организывает, проводит и оценивает техническую учебу работников по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ ЖАТ

**ПСК-2.4.1:** Применяет методы расчета технических параметров устройств и систем СЦБ ЖАТ

**ПСК-2.4.2:** Владеет методами проектирования систем СЦБ ЖАТ

**ПСК-2.3:** Способен управлять процессом выполнения работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ ЖАТ

**ПСК-2.3.3:** Использует измерительные инструменты и приборы при организации выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем СЦБ ЖАТ

**ПСК-2.3.1:** Осуществляет выбор типа устройств для конкретного применения, производит испытания и пусконаладочные работы, производит модернизацию действующих устройств систем СЦБ ЖАТ

**ПСК-2.3.4:** Знает нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем СЦБ ЖАТ, анализирует принципиальные схемы действующих систем СЦБ ЖАТ

**ПСК-2.2:** Способен осуществлять руководство работой по техническому обслуживанию, текущему содержанию и ремонту систем и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта

**ПСК-2.2.2:** Использует нормативно-технические документы по техническому обслуживанию, текущему содержанию и ремонту систем СЦБ ЖАТ

**ПСК-2.2.1:** Знает принципы функционирования и алгоритмы поиска отказов в системах СЦБ ЖАТ

**ПСК-2.1:** Способен поддерживать в исправном состоянии системы, оборудование и устройства сигнализации, централизации и блокировки железнодорожной автоматики и телемеханики (СЦБ ЖАТ)

**ПСК-2.1.2:** Имеет навыки контроля технического состояния оборудования, устройств и систем СЦБ ЖАТ

**ПСК-2.1.1:** Знает устройство, принципы действия, технические характеристики, конструктивные особенности приборов, оборудования, устройств и систем СЦБ ЖАТ

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**Знать:** принципы построения, функционирования и проектирования систем интервального регулирования движения поездов

**Уметь:** оценивать эксплуатационные показатели и технические характеристики устройств систем интервального регулирования движения поездов, осуществлять выбор устройств для конкретного применения, производить испытания и пусконаладочные работы систем интервального регулирования движения поездов; производить модернизацию действующих устройств; разрабатывать и использовать различные нормативно-технические документы

**Владеть:** методами расчета технических параметров устройств систем интервального регулирования движения поездов; методами анализа работы устройств и систем интервального регулирования движения поездов; методами проектирования систем интервального регулирования движения поездов

<b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>
---------------------------------------

Раздел 1. Рельсовые цепи систем интервального регулирования движения поездов
--

Раздел 2. Классические системы интервального регулирования движения поездов
---

Раздел 3. Современные системы интервального регулирования движения поездов
--