

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики

Б1.В.04 Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики

Специальность/направление подготовки: 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация/профиль: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте

Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

является изучение обучающимися систем железнодорожной автоматики и телемеханики, использования их в перевозочном процессе для обеспечения безопасности движения поездов; эффективность используемых систем для различных типов дорог при различной интенсивности движения поездов.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)/практики.

Индикаторы достижения компетенций

ПК-1 Способен выполнять работы по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции и модернизации оборудования, устройств и систем ЖАТ

ПК-1.1 Выполняет отдельные этапы проектирования станционных и перегонных устройств и систем ЖАТ, определяет эксплуатационные параметры работы устройств и систем ЖАТ

ПК-1.6 Способен сформировать проектную документацию в соответствии с требованиями нормативных документов и применением систем автоматизированного проектирования

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

Знать:

определение основных понятий по выполнению технологических операций автоматизации управления движением поездов;

классификацию основных систем железнодорожной автоматики по обеспечению безопасности в организации движения поездов;

эксплуатационно-технические требования к системам железнодорожной автоматики и телемеханики;

роль устройств железнодорожной в обеспечении безопасности движения поездов, в пропускной способности перегонов и станций, в перерабатывающей способности сортировочных горок;

методы расчета пропускной способности перегонов и станций, перерабатывающей способности сортировочных горок;

методы повышения пропускной и провозной способности железных дорог.

Уметь:

применять знания по оценке эффективности и качества систем железнодорожной автоматики и телемеханики;

решать задачи по проектированию, внедрению и эксплуатации устройств железнодорожной автоматики и телемеханики;

осуществлять выбор устройств для конкретного применения производить испытания и пусконаладочные работы этих систем;

производить испытания и пусконаладочные работы этих систем и устанавливать численность оперативного персонала;

производить модернизацию действующих устройств.

Владеть:

методами расчета технических параметров устройств железнодорожной автоматики и телемеханики;

методами наиболее эффективного применения существующих и вновь разрабатываемых систем железнодорожной автоматики и телемеханики;

методами анализа работы перегонных и станционных устройств железнодорожной автоматики и телемеханики в зависимости от интенсивности поездной и маневровой работы;

навыками и методами анализа работы перегонных и станционных систем железнодорожной в зависимости от интенсивности поездной и маневровой работы;

методами расчета технических параметров устройств железнодорожной автоматики и телемеханики;

методами расчета и оценки повышения пропускной способности перегонов и станций, перерабатывающей способности сортировочных станций, повышения культуры производства.