

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала Специальность: 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Дата подписания: 10.04.2021 11:10:47 Специализация: Управление техническим состоянием железнодорожного пути

Уникальный идентификатор документа: 750e77999bb01c14b1b7ba579b032814e9161386374e01a18

Дисциплина: Б.П.035 Правила технической эксплуатации железных дорог.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Цели освоения дисциплины: приобретение специальных знаний в области требований инструкций для организации безопасного движения поездов.

Формируемые компетенции:

ПК-5 способен разрабатывать и осуществлять мероприятия по соблюдению правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда при строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте транспортных путей и сооружений.

Знать:

Уровень 1(базовый) Знать основные определения, понятия и правила, которые устанавливают систему организации движения поездов. назначение сигналов на ж.д. транспорте, их значения в обеспечении безопасности движения поездов. Общие обязанности работников ж.д. транспорта;

Уровень 2(продвинутый) Знать методы организации функционирования сооружений и устройств ж.д. транспорта. Требования, предъявляемые ПТЭ к сооружениям и устройствам путевого хозяйства. Показания светофоров и сигналов на ж.д. транспорте;

Уровень 3(высокий) Знать методы оценки состояния обслуживаемых сооружений и устройств ж.д. транспорта. Организацию технической эксплуатации ж.д. транспорта на участках движения пассажирских поездов со скоростями более 140 до 250 км/ч. Методы безопасной организации труда и ограждения мест препятствия или работ на ж.д. транспорте. Сигналы и сигнальные указатели, сигналы тревоги;

Уметь:

Уровень 1(базовый) Использовать знания ПТЭ в принятии мер к остановке подвижного состава в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения поездов;

Уровень 2(продвинутый) Использовать и применять знания ПТЭ, ИСИ для обеспечения безопасности движения поездов при осмотрах и обслуживании сооружений и устройств путевого хозяйства. Использовать стандартные схемы установки постоянных и переносных сигналов уменьшения скорости, сигнальных знаков «Начало опасного места» и «Конец опасного места», «С» и переносных сигналов остановки;

Уровень 3(высокий) Оценивать различные пути в обеспечении соблюдения правил технической безопасности и безопасности движения поездов, организации движения хозяйственного состава при производстве работ на ж.д. путях и искусственных сооружениях;

Владеть:

Уровень 1(базовый) Навыками определения направления и возможностью движения подвижного состава на перегоне и станции железных дорог РФ по показаниям светофоров. приемами определения основных геометрических параметров рельсовой колеи;

Уровень 2(продвинутый) Навыками использования технических средств в определении отступлений геометрии рельсовой колеи, других параметров устройств и сооружений ж.д. транспорта, направленных на обеспечение безопасности движения поездов.

ПК-6 способен разрабатывать методическую и нормативную документацию по правилам содержания и эксплуатации пути, путевого хозяйства, мостов, тоннелей и метрополитенов.

Знать:

Уровень 1(базовый) Знать основные требования, предъявляемые ПТЭ к проектированию и строительству объектов инфраструктуры. Основные особенности обеспечения безопасности движения при строительстве и эксплуатации мостов и метрополитенов;

Уровень 2(продвинутый) Знать методы и виды контроля технического состояния железнодорожного пути, стрелочных переводов, мостов, тоннелей и др. искусственных сооружений. Нормативную документацию, которая ведется при осмотрах верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений;

Уровень 3(высокий) Знать максимально допустимые значения критических величин в текущем содержании объектов путевого хозяйства, влияющих на безопасность движения поездов. Способы и методы принятия мер по обеспечению безопасности движения;

Уметь:

Уровень 1(базовый) Применять элементы типовых проектов, технологических карт производства работ при проектировании, строительстве и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, тоннелей и других искусственных сооружений;

Уровень 2(продвинутый) Разрабатывать и применять мероприятия направленные на обеспечение движения поездов в соответствии с требованиями Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, по результатам осмотров, проверок технического состояния железнодорожного пути, стрелочных переводов, мостов, тоннелей и метрополитенов;

Уровень 3(высокий) Проводить сравнительный анализ и разбор по безопасности движения поездов по результатам деятельности подразделений путевого хозяйства за отчетный период, с составлением масштабных мероприятий, направленных на улучшение безопасности движения;

Владеть:

Уровень 1(базовый) Навыками ведения первичной технической документации, контроля состояния технических средств путевого хозяйства при строительстве и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, тоннелей и метрополитенов;

Уровень 2 (продвинутый) Основными методами контроля и инструментальной проверкой состояния технических средств продольного профиля, плана железнодорожных путей, согласно требованиям Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации с изготовлением соответствующей технической документации при строительстве и эксплуатации железнодорожного пути и искусственных сооружений;

Уровень 3(высокий) Навыками составления периодичности проверки железнодорожного пути с учетом интенсивности движения, состояния железнодорожного пути и применяемых технических средств диагностики. Методикой анализа состояния ж.д. пути по результатам проверки его путеизмерительными вагонами и тележками, вагонами дефектоскопами, дефектоскопными тележками, мостовыми, тоннельными и путеобследовательскими станциями с разработкой мероприятий направленных на повышение уровня безопасности движения поездов.

Планируемые результаты обучения:

Знать:

- принципы и методы изысканий, нормы и правила проектирования железных дорог, в том числе мостов, тоннелей и других искусственных сооружений;
- основные нормативы содержания устройств железнодорожного транспорта, действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности, классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения.

Уметь:

- выполнять статические и динамические расчёты конструкций транспортных сооружений;
- разрабатывать проекты производства работ по строительству объектов железнодорожного транспорта, железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- составлять план мероприятий, направленных на повышение надежности технических средств, обеспечивающих безопасность движения. Ознакомиться с системой нормативно-правовой и руководящей документации, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе.

Владеть:

- методами технического контроля за состоянием строящегося и эксплуатируемого объекта;
- современными методами по определению сметной стоимости сооружения магистральных железных дорог.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение.

Раздел 2. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта.

Раздел 3. Обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта.

Раздел 4. Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства.

Раздел 5. Техническая эксплуатация технологической электросвязи.

Раздел 6. Путевая автоматическая и полуавтоматическая блокировка.

Раздел 7. Порядок организации движения поездов при электрожелезнодорожной системе.

Раздел 8. Организация движения поездов на ж.д. транспорте.

Раздел 9. Требования ПТЭ, предъявляемые к подвижному составу.

Раздел 10. Подготовка к занятиям

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: опрос по теории, отчеты по практическим, контрольная работа.

Формы промежуточной аттестации: контрольная работа (4), зачёт (4).

Трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕТ.