

Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути

Аннотация

Цель освоения дисциплины - формирование у будущих специалистов компетенций в области технологии, механизации и автоматизации путевых ремонтных работ.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Содержание дисциплины. Основные направления развития железнодорожного транспорта на период до 2030 г. Значение путевого хозяйства, задачи в области путевого хозяйства Российских железных дорог. Классификация железнодорожных путей. Нормативы и характеристики верхнего строения пути. Виды ремонтно-путевых работ и нормативная периодичность их выполнения. Работы по текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений. Путевые машины. Механизмы и инструменты для выполнения путевых работ. Производственные базы ПМС и их технологическое оборудование. Проектирование технологических процессов путевых работ. Технологические комплексы для обеспечения ремонтов пути. Ремонт земляного полотна с применением стабилизации грунтов. Особенности круглогодичного выполнения капитального ремонта пути. Механизированная сборка, транспортирование и смена стрелочных переводов. Приемка выполненных ремонтных работ и оценка их качества. Основные требования к ограждению мест выполнения путевых работ.

Основная литература

1. Технология, механизация и автоматизация путевых работ: Учеб. для ВУЗов / Под ред. Э.В.Воробьева и К.Н.Дьякова. М., Транспорт, 1996 .
2. Технические условия на работы по ремонту и планово-предупредительной выправке пути (ЦПТ-53)/ОАО «РЖД», М., ИКЦ «Академкнига», 2004.
3. Исаенко Э.П. Методические указания к курсовому проекту по дисциплине «Технология, механизация и автоматизация путевых работ» Изд. БГТУ, Белгород, 2012.
4. Исаенко Э.П. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Технология, механизация и автоматизация путевых работ» Изд. БГТУ, Белгород, 2013.
5. Путевой механизированный инструмент: Справочник./ Под ред. В.М. Бугаенко, Р.Д. Сухих.- М., Транспорт, 2000.

Дополнительная литература

1. Омаров А.Д., Исаенко Э.П. Модернизация конструкции пути железных дорог Казахстана. Алматы, «Алла прима», 2014, 259с.
2. Технические условия на работы по ремонту и планово-предупредительной выправке пути. Утв. МПС РФ 28.06.97, 1998. - 188 с.
3. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ (ЦП/4402). – М.: Транспорт.
4. Технологические процессы ремонта бесстыкового пути на железобетонных шпалах. – М.: Транспорт, 1973.
5. Технологические процессы ремонта звеньев пути. – М.: Транспорт. 1974.
6. Железные дороги колеи 1520 мм. СТН Ц-01-95. – М.: Министерство путей сообщения РФ. 1995.
7. Тихомиров В. И. Содержание и ремонт железнодорожного пути. – М.: Транспорт, 1987.
8. Путевое хозяйство, под ред. П. Б. Лехно. – М.: Транспорт, 1990.