

Б1.В.11 Технология и механизация содержания железнодорожного пути

Объем дисциплины (модуля) 3 ЗЕТ (108 час)

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины: подготовка специалистов к производственной и научно-исследовательской деятельности в области технологии и механизации содержания и ремонта железнодорожного пути, разработки проектов на сооружение, содержание и реконструкцию железнодорожного пути, проведения соответствующих технологических процессов и операций.

Задачи дисциплины: сформировать системный подход к технологии и организации производства комплекса работ по содержанию железнодорожного пути; изучить научные основы и нормативную документацию в области технологии ремонтов и содержания железнодорожного пути; изучить и освоить технологические процессы выполнения путевых работ, средства механизации и автоматизации путевых работ; сформировать навыки разработки технологических процессов путевых работ и другой технологической документации; сформировать умение планировать, проводить и контролировать ход технологических процессов путевых работ.

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ПК-1: Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы

ПК-1.6: 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: Способен принимать решения в области научно-исследовательских задач транспортного строительства, применяя нормативную базу, теоретические основы, опыт строительства и эксплуатации транспортных путей и сооружений

ПК-4.3: Владеет методологией анализа нормативных документов

ПК-5: Способен планировать производственные процессы по размещению технологического оборудования и техническому оснащению, выполнять расчет производственных мощностей и загрузку оборудования по действующим методикам и нормативам

ПК-5.3: Владеет приемами выполнения различных технологических операций в железнодорожном строительстве, содержании и реконструкции транспортных сооружений

ПК-5.2: Умеет разрабатывать организационно-технологические схемы и проекты на сооружение, содержание и реконструкцию транспортных сооружений

ПК-5.1: Знает организационно-технологические схемы в железнодорожном строительстве и путевом хозяйстве; технику и технологии строительства, содержание и реконструкцию транспортных сооружений, включая железнодорожный путь, организацию работ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: технические условия и нормативные требования на производство ремонтно-путевых работ; технологию строительства и содержания железнодорожного пути; путевые машины, механизмы, применяемые при ремонте и содержании пути; должностные инструкции по профилю специальности и инструкции по эксплуатации и обеспечению безопасности движения поездов

Уметь: осуществлять ремонты и техническое содержание железнодорожного пути и искусственных сооружений; пользоваться нормативной руководящей документацией при разработке и осуществлении технологических процессов и операций по ремонту и содержанию пути; обеспечивать безопасность движения поездов и безопасные условия труда для работников железнодорожного транспорта

Владеть: методами и навыками планирования, организации и проведения работ по ремонтам и техническому содержанию железнодорожного пути и искусственных сооружений; опытом работы с нормативной документацией и опытом ее анализа; приемами руководства и выполнения основных работ на линейных участках и в бригадах; навыками увязки процессов производства путевых работ с графиком движения поездов на перегоне и выполнении маневровой работы на станциях.

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Эксплуатационные условия работы железнодорожного пути. Классификация путей. Виды ремонтно-путевых работ.

Раздел 2. Разработка технологических процессов производства путевых работ

Раздел 3. Технология ведения ремонтов железнодорожного пути

Раздел 4. Технические нормы и требования на приемку отремонтированного пути.