

Аннотация рабочей программы дисциплины

Специальность: 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Локомотивы

Квалификация: Инженер путей сообщения

Форма обучения: заочная

Дисциплина: Б1.В.11 Производство и ремонт локомотивов

Цели освоения дисциплины: формирования теоретических и практических знаний для построения моделей и разработки научного обоснованных технологических процессов производства и ремонта локомотивов, изучение достижений науки и техники в области технологий производства и ремонта локомотивов, моделирования технологических процессов, технологической подготовки производства, освоение прогрессивных приемов и эффективных методов производства и ремонта локомотивов, основ теории изнашивания и восстановления элементов локомотивов, изучение нормативно-технических документов в области производства и ремонта локомотивов.

Задачами освоения дисциплины являются приобретение студентами практических навыков по организации процесса, выполнения работ и управлению в подразделении по техническому обслуживанию и ремонту локомотивов.

Формируемые компетенции:

ПКС-1: Способен определять основные типы и модели железнодорожного подвижного состава, их назначение и особенности применения; определять основные технико-экономические параметры подвижного состава

Индикатор ПКС-1.1. Определяет назначение и классифицирует основные типы и модели тягового автономного подвижного состава.

Индикатор ПКС-1.2. Рассчитывает и анализирует основные технико-экономические показатели тягового автономного подвижного состава.

ПКС-2: Способен организовывать работы по эксплуатации, производству и ремонту локомотивов; разрабатывать проекты объектов инфраструктуры локомотивного хозяйства, их технологического оснащения

Индикатор ПКС-2.1 Знает инфраструктуру локомотивного хозяйства; основные функции предприятий и подразделений локомотивного хозяйства; координирует работу персонала при выполнении работ по эксплуатации и ремонту локомотивов; знает технологию производственных процессов в структурном подразделении организации железнодорожного транспорта; нормативно-технические и руководящие документы по планированию работ участка производства по техническому обслуживанию и ремонту локомотивов и их основных узлов.

Индикатор ПКС-2.2. Организует разработку мероприятий по реализации технической политики, комплексных программ по совершенствованию, реконструкции, модернизации и техническому перевооружению действующего производства

Индикатор ПКС-2.3. Знает технологии производственных процессов в структурном подразделении организации железнодорожного транспорта; сетевых графиков производства работ, выполняемых подразделением организации железнодорожного транспорта

Индикатор ПКС-2.4. Знает устройство, назначение и правила технической эксплуатации технологического оборудования подразделения организации железнодорожного транспорта; способен правильно выбирать эксплуатационные материалы; организовывать разработку планов внедрения новой техники и технологий; навыки разработки проектов реконструкции подразделения, обновления и модернизации оборудования.

Планируемые результаты обучения: в результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: вопросы технологической подготовки производства, эксплуатационные и ремонтные документы, прогрессивные приемы и эффективные методы производства и ремонта локомотивов; основные методы и средства технологического оснащения восстановления элементов локомотива; методы оценки технологичности и ремонтопригодности конструкций локомотивов; технологические процессы и оборудование предприятий по производству и ремонту локомотивов; способы организации производства и ремонта локомотивов; методы оценки качества производства и ремонта элементов локомотивов; методы и средства технологического оснащения контроля качества и приемки локомотивов после производства и ремонта.

Уметь: определять повреждения локомотивов, анализировать причины их появления и намечать пути их устранения; анализировать действующие и ранее спроектированные технологические процессы производства и ремонта локомотивов; разрабатывать технологические процессы производства и ремонта агрегатов, сборочных единиц и деталей локомотивов с применением методов и средств неразрушающего контроля и тестового диагностирования; производить исследования в области совершенствования технологических процессов и операций ремонта локомотивов; выбирать необходимые средства технического оснащения на производство и модернизацию технологического оборудования и оснастки.

Владеть: методами разработки и организации выполнения технологических процессов производства и ремонта локомотивов с учетом требований

экономики и стратегии развития железнодорожного транспорта; методами оценки эффективности принимаемых технологических решений при разработке технологических процессов производства и ремонта локомотивов; методами приемки локомотивов после производства и ремонта.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Система производства и ремонта локомотивов.

Раздел 2. Основные технологические процессы производства локомотивов.

Раздел 3. Основные технологические процессы ремонта локомотивов.

Раздел 4. Практические работы.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, консультации, самостоятельная работа.

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: тестирование, отчеты по практическим работам, дискуссия.

Формы промежуточной аттестации: курсовой проект (5), экзамен (5).

Трудоемкость дисциплины: 5 ЗЕТ.