

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 25.11.2020 11:19:50

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919

Аннотация рабочей программы дисциплины

Специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»

Специализация «Локомотивы»

Форма обучения заочная

Дисциплина: Б1.Б.37 Производство и ремонт подвижного состава.

Цель освоения дисциплины: Целями освоения дисциплины является:

- приобретение студентами теоретических и практических знаний для построения моделей и разработки научно обоснованных технологических процессов производства и ремонта подвижного состава;
- изучение достижений науки и техники в области технологий производства и ремонта подвижного состава, моделирования технологических процессов, технологической подготовки производства;
- освоение прогрессивных приемов и эффективных методов производства и ремонта подвижного состава, основ теории изнашивания и восстановления элементов подвижного состава; теоретических основ технологии производства и ремонта подвижного состава;
- изучение нормативно-технических документов в области производства и ремонта подвижного состава.

Формируемые компетенции:

ОПК-11 способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации;

ПК-1: владением основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок, умением различать типы подвижного состава и его узлы, определять требования к конструкции подвижного состава, владением правилами технической эксплуатации железных дорог, основными методами организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основами правового регулирования деятельности железных дорог, владением методами расчета организационно-технологической надежности производства, расчета продолжительности производственного цикла, методами оптимизации структуры управления производством, методами повышения эффективности организации производства, обеспечения безопасности и экологичности производственных процессов, применяемых на железнодорожном транспорте, способностью ориентироваться в технических характеристиках, конструктивных особенностях и правилах ремонта подвижного состава, способностью оценивать его технический уровень;

ПК-2: способностью понимать устройства и взаимодействия узлов и деталей подвижного состава, владением техническими условиями и требованиями, предъявляемыми к подвижному составу при выпуске после ремонта, теорией движения поезда, методами реализации сил тяги и торможения, методами нормирования расхода энергоресурсов на тягу поездов, технологиями тяговых расчетов, методами обеспечения безопасности движения поездов при отказе тормозного и другого оборудования подвижного состава, методами расчета потребного количества

тормозов, расчетной силы нажатия, длины тормозного пути, готовностью проводить испытания подвижного состава и его узлов, осуществлять разбор и анализ состояния безопасности движения;

ПК-3: владением нормативными документами открытого акционерного общества "Российские железные дороги" по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава, современными методами и способами обнаружения неисправностей подвижного состава в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания подвижного состава, владением методами расчета показателей качества;

ПК-6: способностью осуществлять диагностику и освидетельствование технического состояния подвижного состава и его частей, надзор за их безопасной эксплуатацией, разрабатывать и оформлять ремонтную документацию;

ПК-7: способностью эффективно использовать материалы при техническом обслуживании, ремонте и проектировании подвижного состава, составлять технические задания на проектирование приспособлений и оснастки, владением методами производства деталей подвижного состава и навыками технолога по его контролю;

ПК-8 способностью разрабатывать и внедрять технологические процессы производства и ремонта подвижного состава, маршрутные карты, карты технического уровня, инструкции, выявлять причины отказов и брака, некачественного производства и ремонта подвижного состава и его узлов, способностью обосновывать правильность выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения, изучать и распространять передовой опыт, способностью осуществлять приемку объектов после производственного ремонта

ПСК-1.1: способностью организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт автономных локомотивов, их энергетических установок, электрических передач, электрического и другого оборудования, производственную деятельность подразделений локомотивного хозяйства, способностью проектировать автономные локомотивы и их оборудование, оценивать показатели безопасности движения поездов и качества продукции (услуг) с использованием современных информационных технологий, диагностических комплексов и систем менеджмента качества

Планируемые результаты обучения:

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

Знать: вопросы технологической подготовки производства, эксплуатационные и ремонтные документы, прогрессивные приемы и эффективные методы производства и ремонта подвижного состава; основные методы и средства технологического оснащения восстановления элементов подвижного состава; методы оценки технологичности и ремонтпригодности конструкций подвижного состава; технологические процессы и оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава; способы организации производства и ремонта подвижного состава; методы оценки качества производства и ремонта элементов подвижного состава; методы и средства технологического

оснащения контроля качества и приемки подвижного состава после производства и ремонта.

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

Владеть: методами разработки и организации выполнения технологических процессов производства и ремонта подвижного состава с учетом требований экономики и стратегии развития железнодорожного транспорта; методами оценки эффективности принимаемых технологических решений при разработке технологических процессов производства и ремонта подвижного состава; методами приемки подвижного состава после производства и ремонта.

Содержание дисциплины: Раздел 1. «Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава»

Раздел 2. «Основные технологические процессы производства подвижного состава»

Раздел 3. «Основные технологические процессы ремонта»

Раздел 4. «Лабораторные работы»

Раздел 5. «Практические занятия»

Раздел 6. «Самостоятельная работа»

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: курсовая работа(4), контрольная работа (5)

Формы промежуточной аттестации: экзамен(5), зачет(4).

Трудоемкость дисциплины: 6 ЗЕТ