

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 13.04.2021 23:15:08

Уникальный программный ключ

750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fce919138f73a4ae0cad5

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация «Электрический транспорт железных дорог»

Квалификация Инженер путей сообщения

Форма обучения: заочная

### **Дисциплина: Б1.В.04 Проектирование предприятий по техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава**

#### **Цель освоения дисциплины:**

Цель освоения дисциплины – является подготовка к ведению производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности в области методики проектирования предприятий по техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава по направлению подготовки 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог» направленности (специализации) «Электрический транспорт железных дорог» посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных учебным планом, в части представленных ниже знаний, умений и владений.

#### **Формируемые компетенции:**

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 производства ремонта

ПК-11: владением основами организации управления человеком и группой, работами по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава, методами разработки бизнес-планов хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта, методами экономического анализа деятельности предприятий, методами оценки эффективности инновационных проектов, способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, организовывать работы по рационализации, подготовке кадров и повышению их квалификации, владением методами деловой оценки персонала.

ПК-14: способностью использовать методы экономического и системного анализа для определения производственной мощности и показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного

транспорта, в том числе предприятий по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава.

**ПК-15:** способностью планировать размещение технологического оборудования, техническое оснащение и организацию рабочих мест, выполнять расчеты производственных мощностей и загрузки оборудования по действующим методикам и нормативам, руководить работами по осмотру и ремонту подвижного состава

**ПК-20:** способностью разрабатывать с учетом эстетических, прочностных и экономических параметров технические задания и технические условия на проекты подвижного состава и его отдельных элементов, составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать загрузку оборудования и показатели качества продукции

**ПСК-3.1:** способностью организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт электровозов и моторвагонного подвижного состава, их тяговых электрических машин, электрических аппаратов и устройств преобразования электрической энергии, производственную деятельность локомотивного хозяйства (электровозные, моторвагонные депо), проектировать электроподвижной состав и его 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:**

-типы подвижного состава, в частности электровозов и электропоездов, а также их классификацию, основные узлы и агрегаты; конструктивные особенности и технические характеристики основных узлов и агрегатов электровозов и электропоездов, правила ремонта узлов и агрегатов в соответствующих цехах локомотивных и моторвагонных депо; организацию работы железнодорожного транспорта, в том числе на уровне региональных центров корпоративного управления, а так же дирекцией, и их структурных подразделений, локомотивных и моторвагонных депо; технологическое оборудование для ремонта и технического обслуживания узлов и агрегатов электровозов и электропоездов; техническое оснащение цехов и отделений локомотивных и моторвагонных депо; организацию рабочих мест в цехах и отделениях локомотивных и моторвагонных депо; перечень регламентирующих документов, необходимых для проектирования промышленных предприятий; основные этапы проектной подготовки строительства предприятий по техническому обслуживанию и ремонту

электроподвижного состава; перечень документов, входящих в состав технических проектов для проектирования предприятий по техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава.

**Уметь:**

-различать типы подвижного состава, в частности электровозы и электропоезда в соответствии с принятой классификацией; приводить соответствие ремонтируемых узлов и агрегатов электровозов и электропоездов, и соответствующих цехов и отделений депо по ремонту электроподвижного состава; ориентироваться в конструктивных особенностях и технических характеристиках основных узлов и агрегатов электровозов и электропоездов; планировать размещение технологического оборудования для ремонта и технического обслуживания узлов и агрегатов электровозов и электропоездов; производить оснащение и организацию рабочих мест в цехах и отделениях предприятий по техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава; выполнять расчеты производственных мощностей и загрузки оборудования по действующим методикам и нормам; определять стандарты, технические условия и нормативные документы соответствовать которым должны проекты для проектирования промышленных предприятий; осуществлять контроль соответствия технической документации разрабатываемых проектов стандартам и техническим условиям; разрабатывать нормативно-технические документы на проекты предприятий промышленных предприятий.

**Владеть:**

-методикой расчета количества ремонтных позиций электровозов и электропоездов предприятий по техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава; владеть методикой расчета габаритных размеров цехов и отделений депо в зависимости от типа подвижного состава; методами организации функционирования предприятий по техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава; методикой размещения технологического оборудования для ремонта и технического обслуживания узлов и агрегатов электровозов и электропоездов; правилами оснащения рабочих мест в цехах и отделениях предприятий по техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава; действующими методиками и нормативами для расчета производственных мощностей и загрузки оборудования в цехах и отделениях локомотивных и моторвагонных депо; способностью определения перечня документов, входящих в состав технического проекта для проектирования промышленных предприятий; методикой контроля соответствия технической документации разрабатываемых проектов стандартам и техническим условиям; методикой разработки нормативно-технических документов на проекты промышленных предприятий.

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Организация работы предприятий по техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава.

Раздел 2. Основное технологическое оборудование и техническое оснащение предприятий по техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава.

Раздел 3. Организация проектирования локомотивных и моторвагонных депо

Раздел 4. Подготовка к занятиям

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, практические работы, самостоятельная работа.

**Используемые образовательные технологии:** традиционные и инновационные.

**Формы текущего контроля успеваемости:** курсовая работа (6)

**Формы промежуточной аттестации:** зачет (6).

**Трудоемкость дисциплины:** 3 ЗЕТ