

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 13.04.2021 18:55:41

Уникальный программный ключ

750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f73a4ae0cad5

## **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.11 Технология технического содержания электроподвижного состава**

#### **Цели освоения дисциплины:**

формирование у будущих инженеров, навыков необходимых для будущей работы в подразделениях железной дороги на рабочих местах, связанных с ремонтом и обслуживанием электроподвижного состава, в частности уметь организовывать техническое обслуживание и ремонт электроподвижного состава на основе передовых ресурсосберегающих технологий, научной организации труда, самостоятельно принимать решения, разрабатывать и вести прогрессивную техническую политику, выбирать стандартное и разрабатывать новое высокоэффективное оборудование для ремонта электроподвижного состава, осуществлять контроль качества ремонта, выявлять и анализировать причины возможных нарушений технологии в ремонтном производстве..

**Задачи дисциплины** - изучение понятийного аппарата, основных теоретических положений и методов, развитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач в области технология технического содержания электроподвижного состава.

#### **Формируемые компетенции:**

**ПКС-5;** Способен разрабатывать технологию производства и ремонта подвижного состава.

**Индикатор ПКС-5.1.** Знает нормативно-технические и руководящие документы, регламентирующие производство и ремонт подвижного состава;

**Индикатор ПКС-5.2.** Знает технологию производства работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава;

**Индикатор ПКС-5.3.** Умеет использовать программное обеспечение, связанное с выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава.

**Индикатор ПКС-5.4.** Умеет вести техническую, отчетную и информационно-справочную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава.

**ПКС-10.** Способен планировать и организовывать выполнение работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава

**Индикатор ПКС 10.1** Способен определить объем работ участка производства по техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава в соответствии с установленной периодичностью технического обслуживания и текущего ремонта, выбрать технологию и способ выполнения работ участком производства по устранению неисправностей, спланировать деятельность бригад, выполняющих работы на участке производства и материальные ресурсы для выполнения работ на участке производства по техническому

обслуживанию и ремонту электроподвижного состава

**Индикатор**ПКС 10.2 Способен формировать бригады, выполняющие работы на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава, исходя из количественного, профессионального и квалификационного состава с учетом выполнения работниками бригад норм времени или выработки и объемов запланированной работы, оформить первичные документы на бумажном носителе и в автоматизированной системе с ведением технической, отчетной и информационно-справочной документации участка производства по организации и учету рабочего времени, выработке, заработной плате.

**Индикатор**ПКС-10.3. Знать перечень и порядок мероприятий по устранению нарушений безопасности движения различных уровней.

**Индикатор**ПКС-10.4. Уметь определять качественные и количественные показатели эксплуатационной работы, выявлять локомотивной бригадой причины отказов.

**Индикатор**ПКС 10.5. Владеть методами анализа и планирования показателей эксплуатационной работы локомотивов, знать причины и методы устранения невыполнения показателей эксплуатационной работы, уметь устранять небольшие отказы оборудования.

**Индикатор**ПКС 10.6. Способен выполнять разработку проектов объектов инфраструктуры для эксплуатации, технического обслуживания и текущего ремонта электроподвижного состава, а также их технологического оснащения.

#### **Планируемые результаты обучения:**

В результате освоения дисциплины студент должен:

##### **Знать:**

- нормативно-технические и руководящие документы, регламентирующие техническое обслуживание и ремонт (ТОР) железнодорожного подвижного состава;
- нормативно-технические и руководящие документы по планированию работ участка производства по техническому обслуживанию и ремонту эпс;
- общую технологию производства работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава;
- современные и эффективные методы и средства выполнения ТОР тягового подвижного состава;
- методы контроля и оценки качества выполнения работ по обслуживанию и ремонту тягового подвижного состава.

##### **Уметь:**

- разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта и обслуживания электроподвижного состава, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации ТОР электроподвижного состава;

- использовать программное обеспечение, связанное с выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава;
- вести техническую, отчетную и информационно-справочную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава;
- применять различные методики планирования деятельности участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов

**Владеть:**

- по разработке технологической документации для ремонта и технического обслуживания электроподвижного состава;
- по планированию и организации работ по техническому содержанию электроподвижного состава;
- по контролю и надзору технологических процессов ТОР электроподвижного состава;

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Основные понятия и структурная схема системы технического содержания ЭПС

Раздел 2. Изучение процесса износа и старения деталей ЭПС – основа назначения межремонтных пробегов

Раздел 3. Определение ресурса лимитирующих деталей ЭПС

Раздел 4. Общая технология и методы ремонта ЭПС

Раздел 5. Техническая и технологическая документация

Раздел 6. Виды технических обслуживаний и ремонтов ЭПС

Раздел 7. Технологические особенности ремонта колесных пар

Раздел 8. Технологические особенности ремонта электрических машин

Раздел 9. Технологические особенности ремонта электрических аппаратов и электроники

Раздел 10. Технологические особенности ремонта механической части

Раздел 11. Испытания электроподвижного состава

Раздел 12. Совершенствования системы ремонта ЭПС на основе цифровых технологий

Раздел 13. Подготовка к занятиям

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

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

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, дискуссия, отчет по лабораторной работе, курсовой проект, контрольная работа

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

**Трудоемкость дисциплины:** 8 ЗЕТ.