

ТОГБОУ СПО «Железнодорожный колледж им. В.М. Баранова»

Перечень реальных производственных заданий в рамках дуального обучения

23.00.00 Техника и технология наземного транспорта

23.01.11 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования подвижного состава(электровозов и электропоездов)

ПМ. Проверка и наладка электрооборудования (по видам)

3 семестр

Предприятие Мичуринские районные электрические сети филиал ОАО «МРСК центр» «Тамбов-энерго»

- Монтаж распределительных коробок ТБ, клемников и предохранительных щитков
- Монтаж предохранительных щитков, осветительной арматуры
- Разборка электродвигателя постоянного тока
- Разделка проводов
- Прокладка установочных проводов до 1000 В
- Монтаж и установка электрических машин
- Измерение параметров электрических цепей комбинированными универсальными приборами
- Измерение сопротивления электродвигателей, обмоток трансформаторов
- Прокладка кабелей

ПМ. Проверка и наладка электрооборудования (по видам)

4 семестр

Предприятие Мичуринские районные электрические сети филиал ОАО «МРСК центр» «Тамбов-энерго»

- Обслуживание и ремонт простых электрических цепей, узлов, электроаппаратов и электрических машин.
- Выполнение соединения деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами
- Лужение, пайка, изолирование электропроводов и кабелей

- Прокладка и сращивание электропроводов и кабелей. Установка соединительных муфт, коробок

-Обслуживание и ремонт простых электрических цепей, узлов, электроаппаратов и электрических машин, а также сопряжённых с ними механизмов, их регулирование и испытание.

-Заземление и зануление силовых установок.

-Выполнение соединения деталей и узлов в соответствии со сложными электромонтажными схемами

-Регулирование и испытание собранных, отремонтированных электрических машин, электроаппаратов, электроприборов и сопряжённых с ними механизмов

ПМ. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования подвижного состава (электровозов и электропоездов)

4 семестр

Организация-Сервисное локомотивное депо Мичуринск ТМХ-Сервис филиал «Южный».

-Постановка на техническое обслуживание ТО-2электрических аппаратов электровоза серии ВЛ80

-Ознакомиться с замечаниями по работе электрического оборудования подвижного состава в журнале ф. ТУ-152. Обнаруженные неисправности устранить.

-Осмотреть групповой переключатель ЭКГ-8Ж обеих секций со снятием дугогасительных камер и очисткой их и разрывных контактов от копоти и нагара.

-Проверить крепление разрывных контактов торцовым ключом, исправность гибких шунтов и надёжность их крепления.

-Осмотреть серводвигатель ДМК№1 с проверкой состояния коллектора и щётчного аппарата.

-Проверить состояние подшипников и рычагов всех 34 контакторов ЭКГ-8Ж.

-Сборка, разборка контакторов ЭКГ-8Ж, проверить индукционные контакторы электровоза переменного тока

-Проверка и установка контакторов: ПК-356-29, ПК-356-15, ПК-356-43

-Проверить чёткость работы ЭКГ-8Ж обеих секций при наборе и сбросе с рабочей кабины управления.

-Произвести внешний осмотр силового трансформатора и реактора.

-Осмотреть панели реле и распределительные щиты. Проверяется надёжность крепления реле и подводящих проводов, целостность предохранителей, наличие пломб.

-Осмотреть блоки силовых аппаратов, переключателей и реверсоров с проверкой чёткости их переключения с протиркой изоляционных частей салфеткой.

-Осмотреть оборудование панелей, пультов управления, блока ГВ с проверкой состояния контактов и протиркой изоляционных частей салфетками.

-Произвести внешний осмотр силового шинного монтажа.

- Проверить с обеих кабин работу сигнальных ламп, действие осветительных цепей прожектора и буферных фонарей.
- Проверить исправность электрических и механических блокировок высоковольтных камер и крышевых люков.
- Проверить в зимнее время действие электрических цепей обогрева кабин, окон.

ПМ. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования подвижного состава (электровозов и электропоездов)

5 семестр

Организация- Сервисное локомотивное депо Мичуринск ТМХ-Сервис филиал «Южный».

- Ознакомиться с замечаниями по работе аккумуляторных батарей (АБ) в журнале ф. ТУ-152. Провести техническое обслуживание, обнаруженные неисправности устранить.
- Выдвинуть тележку с АБ. Проверить состояние ящика и его крепление.
- Проверить выборочно уровень электролита, при недостатке проверить все элементы и долить дистиллированной воды.
- Проверить крепление и состояние межэлементных и токоведущих проводов. Обгоревшие и переломанные перемишки заменить.
- Закрывать АБ, вставить предохранители, включить рубильник. Проверить напряжение АБ под нагрузкой, по вольтметру на Распределительном щитке (РЩ).
- Осмотр контроллера машиниста
- Осмотр регулятора давления АК-11Б
- Внешний осмотр вспомогательных машин. Токоприемники и вспомогательные цепи электровоза ВЛ80С
- Осмотр арматуры в цепях сигнального и служебного освещения
- Проверить состояние электрических и механических блокировок дверей и штор высоковольтных камер и крышевых люков
- Проверить состояние и параметры контактов контакторов
- Проверить электропневматический клапан
- Проверить электрогидравлический клапан
- Проверить электромагнитный контактор
- Осмотреть надежность главного контроллера машиниста.

ПМ. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования подвижного состава (электровозов и электропоездов)

5 семестр

Предприятие АО «Мичуринский локомотиворемонтный завод»

- Постановка на технический ремонт ТР-1, ТР-2
- Произвести ремонт электрических машин.
- Произвести ремонт общих узлов электрической аппаратуры.
- Произвести ремонт высоковольтной аппаратуры.
- Произвести ремонт низковольтной аппаратуры.
- Произвести ремонт трансформаторов, реакторов, полупроводниковых установок.
- Произвести ремонт электрической проводки.
- Произвести ремонт генераторов и электрических машин переменного тока.
- Проверка работы цепей электровоза после выполнения работ Технического обслуживания-2, Технического ремонта-1

ПМ. Контроль надежности и качества произведенного ремонта электрооборудования подвижного состава (электровозов и электропоездов)

6 семестр

Организация -Сервисное локомотивное депо Мичуринск ТМХ-Сервис филиал «Южный».

- Произвести прозвонку электропроводки
- Проведение электромонтажных операции с проводками и кабелями
- Произвести монтаж электропроводки
- Произвести монтаж электрических цепей непосредственного и дистанционного управления
- Произвести монтаж распределительных щитов и сигнализации
- Произвести сборку электрических цепей электрооборудования по схемам
- Произвести демонтаж и монтаж электрических машин и аппаратов
- Произвести демонтаж и монтаж электрических проводов и кабелей
- Подготовить к ремонту электродвигатели и вспомогательные электрические машины

ПМ. Контроль надежности и качества произведенного ремонта электрооборудования подвижного состава (электровозов и электропоездов)

6 семестр

Организация -Сервисное локомотивное депо Мичуринск ТМХ-Сервис филиал «Южный».

- Проверка изоляции электрических машин
- Произвести сушку электрических машин с низкой изоляцией

- Произвести испытание электрических машин
- Произвести испытание, регулировка контактора
- Проверка изоляции низковольтной аппаратуры
- Проверка изоляции трансформаторов, реакторов, полупроводниковых установок.
- Испытание трансформаторов, реакторов, полупроводниковых установок
- Проверка изоляции генераторов и электрических машин переменного тока
- Произвести испытание генераторов и электрических машин переменного тока.
- Произвести испытание электропневматических и электрогидравлических клапанов
- Произвести испытание контроллера машиниста