

Аннотация рабочей программы производственной практики
ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту
электрического и электромеханического оборудования

ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения

ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту
электрооборудования

образовательной программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического
и электромеханического оборудования (по отраслям)

1. Цели прохождения производственной практики: производственная практика направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по видам деятельности.

2. Место практики в структуре образовательной программы производственная практика входит в профессиональный цикл ППСССЗ.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения производственной практики: ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3, ДК01, ДК02, ДК03, ДК04, ДК05, ДК06, ДК07.

4. Требования к результатам освоения практики:

в результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

знать:

Вид деятельности: Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования:

- технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;
- классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;
- элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;
- классификацию и назначением электроприводов, физические процессы в электроприводах;
- выбор электродвигателей и схем управления;
- устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;
- физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования;
- условия эксплуатации электрооборудования;

действующую нормативно-техническую документацию по специальности;

- порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;
- правила технической эксплуатации в ремонт и приема после ремонта;
- пути и средства повышения долговечности оборудования;

технологии ремонта электрических сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры;

- виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей;

- последовательность монтажа и демонтажа узлов и механизмов;

- методы и способы контроля качества разборки и сборки;
- материалы, используемые при пайке;
- требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации узлов и деталей;
- виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации узлов и деталей;
- технические требования, предъявляемые к деталям и узлам;
- допустимые нормы износа узлов и деталей;
- виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для ремонта осветительных электроустановок;
- устройство осветительных электроустановок;
- основные элементы осветительных электроустановок;
- принципиальные схемы осветительных установок промышленных и административных зданий;
- устройство трехпроводной трехфазной системы электроснабжения с изолированной и заземленной нейтралью;
- основы конструкции и принципы работы электрических источников света;
- типы современных светильников, их устройство и области применения;
- порядок проведения планово-предупредительных осмотров и ремонтов цеховых осветительных электроустановок;
- классификация электрических аппаратов;
- назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов;
- общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок;
- основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры;
- технология ремонта пускорегулирующей аппаратуры;
- устройство контакторов и магнитных пускателей;
- устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей;
- устройство и основные неисправности реостатов;
- конструкция распределительных устройств;
- назначение и устройство силовых трансформаторов;
- виды повреждений сухих силовых трансформаторов;
- порядок осмотра сухих силовых трансформаторов;
- конструкция сварочных трансформаторов;
- характерные неисправности сварочных трансформаторов;
- порядок осмотра сварочных трансформаторов;
- типы, конструкция и классификация электродвигателей мощностью до 10 кВт;
- устройство асинхронных электродвигателей мощностью до 10 кВт;
- устройство обмоток электродвигателей мощностью до 10 кВт.

Вид деятельности: Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов:

- классификацию, конструкции технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;
- порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;
- типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;

- методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;
- прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники;
- виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей;
- последовательность монтажа и демонтажа узлов и механизмов;
- последовательность сборки и разборки узлов и механизмов;
- наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок;
- методы и способы контроля качества разборки и сборки;
- виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации узлов и деталей;
- методы дефектации узлов и деталей;
- виды износа узлов и деталей;
- допустимые нормы износа узлов и деталей;
- браковочные признаки узлов и деталей;
- типичные дефекты узлов и деталей.

Вид деятельности: Организация деятельности производственного подразделения:

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- принципы делового общения в коллективе;
- психологические аспекты профессиональной деятельности;
- аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности;

Вид деятельности: Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования

- требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей;
- виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей;
- последовательность монтажа и демонтажа узлов и механизмов;
- последовательность сборки и разборки узлов и механизмов;
- наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок;
- методы и способы контроля качества разборки и сборки;
- виды разъемных соединений;
- виды неразъемных соединений;
- способы пайки;
- материалы, используемые при пайке;
- способы разборки неразъемных соединений;
- способы разборки разъемных соединений;
- виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей;
- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической

- безопасности и электробезопасности при монтаже и демонтаже узлов и деталей;
- требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации узлов и деталей;
- виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации узлов и деталей;
- технические требования, предъявляемые к деталям и узлам;
 - методы дефектации узлов и деталей;
 - виды износа узлов и деталей;
 - допустимые нормы износа узлов и деталей;
 - браковочные признаки узлов и деталей;
 - типичные дефекты узлов и деталей;
- способы устранения дефектов узлов и деталей;
- виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации узлов и деталей;
 - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации узлов и деталей;
 - требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей;
 - виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей;
 - основные механические свойства обрабатываемых материалов;
 - система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости;
 - наименование и маркировка основных применяемых материалов;
 - типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения;
 - способы устранения дефектов методами слесарной обработки;
 - способы размерной обработки простых деталей;
 - способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей;
 - виды абразивных материалов;
 - оборудование для обработки отверстий;
 - оборудование для резки металлов;
 - оборудование для гибки металлов;
 - правила и последовательность проведения измерений;
 - методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки;
 - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по слесарной обработке узлов и деталей;
 - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при слесарной обработке узлов и деталей;
 - материалы и изделия, применяемые для ремонта осветительных электроустановок;
 - виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для ремонта осветительных электроустановок;
 - устройство осветительных электроустановок;
 - основные элементы осветительных электроустановок;

- принципиальные схемы осветительных установок промышленных и административных зданий;
- устройство трехпроводной трехфазной системы электроснабжения с изолированной и заземленной нейтралью;
- основы конструкции и принципы работы электрических источников света;
- типы современных светильников, их устройство и области применения;
- порядок проведения планово-предупредительных осмотров и ремонтов цеховых осветительных электроустановок;
- виды электропроводок, конструкции и марки проводов;
- способы установки и крепления электропроводки;
- правила работы с мегомметром;
- устройство системы заземления и зануления;
- виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении электромонтажных работ;
- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;
- материалы и изделия, применяемые для ремонта электрических аппаратов напряжением до 1000 В;
- виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для ремонта электрических аппаратов напряжением до 1000 В;
- классификация электрических аппаратов;
 - назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов;
 - общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок;
 - основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры;
 - технология ремонта пускорегулирующей аппаратуры;
- устройство контакторов и магнитных пускателей;
- устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей;
- устройство и основные неисправности реостатов;
- конструкция распределительных устройств;
- виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ремонте и обслуживании электрических аппаратов напряжением до 1000 В;
- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;
- виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для ремонта трансформаторов;
- назначение и устройство силовых трансформаторов;
- виды повреждений сухих силовых трансформаторов;
- порядок осмотра сухих силовых трансформаторов;
- конструкция сварочных трансформаторов;
- характерные неисправности сварочных трансформаторов;
- порядок осмотра сварочных трансформаторов;
- типы, конструкция и классификация электродвигателей мощностью до 10 кВт;
- устройство асинхронных электродвигателей мощностью до 10 кВт;
- устройство обмоток электродвигателей мощностью до 10 кВт;

-устройство токособирающей системы электродвигателя мощностью до 10 кВт;
-состав и устройство механической части электродвигателя мощностью до 10 кВт;
-виды и правила использования станков для балансировки роторов и якорей электродвигателей мощностью до 10 кВт;
-виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ремонте и обслуживании трансформаторов и электродвигателей;
-требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;
-требования, предъявляемые к рабочему месту для производства слесарных и монтажных работ;
-требования, предъявляемые к производству работ по перемещению грузов;
-грузоподъемные механизмы и приспособления, используемые при ремонте цехового электрооборудования;
-характеристики и правила использования реечных, винтовых и гидравлических домкратов;
-виды резьбовых, шлицевых и шпоночных соединений;
-виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для запрессовки;
-виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для клепки;
-виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для развальцовки и отбортовки;
-виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для сверления;
-виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для разметки и резки листовой и профильной стали;
-виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных, монтажных и такелажных работ;
-требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.

уметь:

Вид деятельности: Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования:

- определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;
- подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;
- организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;
- проводить анализ неисправностей электрооборудования;
- эффективно использовать материалы и оборудование;
- заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;
- оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;

- осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
- осуществлять метрологическую поверку изделий;
- производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;
- прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования;
- читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
- подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
- выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
- производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования
- производить расконсервацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования, при сборке;
- выполнять пайку узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
- разбирать соединения узлов, входящих в состав оборудования;
- производить измерения узлов и деталей, входящих в состав оборудования, при помощи контрольно-измерительных инструментов;
- контролировать соответствие зазоров в узлах, входящих в состав оборудования, требованиям технической документации;
- контролировать правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
- подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
- выбирать инструменты и приспособления для производства работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
- использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
- производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
- читать электрические схемы и чертежи осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования;
- выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам;
- производить разметку мест установки цеховых осветительных электроустановок и трасс электропроводки в соответствии с рабочей документацией;
- производить освидетельствование и ремонт системы заземления и зануления цехового вспомогательного оборудования;
- читать электрические схемы и чертежи цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В;
- выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам на цеховом электрооборудовании;
- заменять поврежденные или изношенные детали контакторов и магнитных пускателей цехового электрооборудования напряжением до 1000 В;

-заменять обгоревшие контакты выключателей цехового электрооборудования напряжением до 1000 В;

-устранять неисправности в контактных соединениях цехового электрооборудования напряжением до 1000 В;

-читать электрические схемы и чертежи цеховых трансформаторов и электродвигателей напряжением до 1000 В;

-выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам на цеховых электрических машинах мощностью до 10 кВт и напряжением до 1000 В;

-выявлять неисправности цеховых сухих силовых трансформаторов напряжением до 1000 В;

-производить ремонт щеточного механизма, подшипников и валов цеховых электродвигателей мощностью до 10 кВт.

Вид деятельности: Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов:

- организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;
- оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;
- эффективно использовать материалы и оборудование;
- пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;

- производить расчет электронагревательного электрооборудования;

- производить наладку и испытания электробытовых приборов;

-читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования;

-подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования;

-выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования;

-производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования

-выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования;

-контролировать правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования;

-выбирать инструменты и приспособления для производства работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования;

-использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования;

-производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования;

-принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей.

Вид деятельности: Организация деятельности производственного подразделения:

- составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест;

- осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов;

- принимать и реализовывать управленческие решения;

– рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования.

Вид деятельности: Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования

- читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования;*
- подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования;*
- выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования;*
- производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования;*
- производить расконсервацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования, при сборке;*
- собирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования;*
- собирать соединения узлов, входящих в состав оборудования, с гарантированным натягом;*
- собирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования;*
- собирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования;*
- выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования;*
- выполнять пайку узлов и деталей, входящих в состав оборудования;*
- разбирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования;*
- разбирать соединения узлов, входящих в состав оборудования;*
- разбирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования;*
- разбирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования;*
- разбирать неразъемные соединения узлов, входящих в состав оборудования;*
- производить измерения узлов и деталей, входящих в состав оборудования, при помощи контрольно-измерительных инструментов;*
- контролировать соответствие зазоров в узлах, входящих в состав оборудования, требованиям технической документации;*
- контролировать правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования;*
- читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования;*
- подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования;*
- выбирать инструменты и приспособления для производства работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования;*
- использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования;*
- производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования;*
- принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей;*
- читать чертежи ремонтируемых узлов и деталей, входящих в состав оборудования;*

-подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования;

-выбирать инструмент для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования;

-определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей, входящих в состав оборудования;

-производить разметку узлов и деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью;

-производить сверление, зенкерование, зенкование, цекование, развертывание отверстий в деталях, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью;

-производить рубку, правку, гибку, резку, опилование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью;

-выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью;

-использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей, входящих в состав оборудования;

-читать электрические схемы и чертежи осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования;

-подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ;

-выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам;

-проверять величину сопротивления изоляции сетей цехового рабочего и аварийного освещения, дежурного освещения;

-проверять исправность цеховых светильников, понижающих трансформаторов;

-производить дефектацию, ремонт и замену пусковой аппаратуры, выключателей, розеток, светильников, скоб и креплений цехового электрооборудования;

-производить ремонт и замену участков цеховой электропроводки;

-производить дефектацию, ремонт и замену элементов конструкции контрольных кабелей цехового электрооборудования;

-производить замер сопротивления изоляции мегомметром в соответствии с требованиями инструкций по безопасности и правилами проведения работ на цеховом электрооборудовании;

-производить освидетельствование и ремонт системы заземления и зануления цехового вспомогательного оборудования;

-читать электрические схемы и чертежи цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В;

-подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ на цеховом электрооборудовании;

-выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам на цеховом электрооборудовании;

-заменять поврежденные или изношенные детали контакторов и магнитных пускателей цехового электрооборудования напряжением до 1000 В;

- заменять обгоревшие контакты выключателей цехового электрооборудования напряжением до 1000 В;
- рихтовать, зачищать ножи рубильников напряжением до 1000 В;
- заменять пружины, патроны, плавкие вставки предохранителей и пакетных выключателей цехового электрооборудования напряжением до 1000 В;
- устранять неисправности в контактных соединениях цехового электрооборудования напряжением до 1000 В;
- ремонттировать и заменять резисторы цехового электрооборудования напряжением до 1000 В;
- ремонттировать механическую часть реостатов цехового электрооборудования напряжением до 1000 В;
- производить ремонт механических поврежденных каркасов и ограждающих конструкций распределительных устройств цехового электрооборудования;
- читать электрические схемы и чертежи цеховых трансформаторов и электродвигателей напряжением до 1000 В;
- подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ на цеховых электрических машинах мощностью до 10 кВт и напряжением до 1000 В;
- выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам на цеховых электрических машинах мощностью до 10 кВт и напряжением до 1000 В;
- выявлять неисправности цеховых сухих силовых трансформаторов напряжением до 1000 В;
- устранять неисправности кожуха и обмоток цеховых сухих силовых трансформаторов напряжением до 1000 В;
- выявлять неисправности цеховых сварочных трансформаторов;
- устранять неисправности выводного провода, корпуса и обмоток цеховых сварочных трансформаторов;
- производить дефектацию и подготовку к ремонту цеховых электродвигателей мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В;
- производить ремонт обмоток цеховых электродвигателей мощностью до 10 кВт
- производить ремонт токособирающей системы цеховых электродвигателей мощностью до 10 кВт;
- производить ремонт щеточного механизма, подшипников и валов цеховых электродвигателей мощностью до 10 кВт;
- подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту цехового электрооборудования;
- выбирать инструменты для слесарных и монтажных работ при ремонте цехового электрооборудования;
- выбирать схемы строповки и стропы для перемещения деталей при ремонте цехового электрооборудования;
- стропить и перемещать грузы при помощи талей, тельферов и лебедок при ремонте цехового электрооборудования;
- собирать резьбовые соединения цехового электрооборудования с контролем момента затяжки;

-собирать шпоночные соединения цехового электрооборудования с припиливанием шпонки;

-выполнять сборку соединений цехового электрооборудования с натягом, запрессовкой и тепловой сборкой;

-производить ручную и механизированную клепку цехового электрооборудования;

-изготавливать металлические конструкции под электроприборы цехового оборудования;

-размечать и резать листовой и профильный прокат при ремонте цехового электрооборудования;

-размечать и сверлить отверстия ручными электро- и пневмоинструментами при ремонте цехового электрооборудования;

-подгонять детали с опиловкой стыков при ремонте цехового электрооборудования.

иметь практический опыт:

Вид деятельности: Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования:

- выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

- использования основных измерительных приборов;

-изучения конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования;

-подготовки рабочего места при демонтаже, монтаже, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования;

-установки узлов и деталей, входящих в состав оборудования;

-разборки узлов и механизмов, входящих в состав оборудования;

-контроля правильности взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования;

-подготовки рабочего места при проведении дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования;

-выбора оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования;

-выявления дефектов узлов и деталей, входящих в состав оборудования;

-изучения конструкторской и технологической документации на обслуживаемые и ремонтируемые цеховые осветительные электроустановки;

-разметки мест установки осветительных электроустановок и трасс прокладки электропроводок в цехе;

-обслуживания цеховых осветительных электроустановок;

-замены отдельных элементов цеховых осветительных установок;

-ремонта и замены электропроводки в цехе;

-прокладки электропроводки в цехе;

-измерения изоляции кабелей мегомметром в условиях цеха;

-ремонта системы заземления и зануления в условиях цеха;

-изучения конструкторской и технологической документации на обслуживаемые и ремонтируемые цеховые электрические аппараты напряжением до 1000 В;

-ремонта, проверка и обслуживания пускорегулирующей аппаратуры цехового электрооборудования напряжением до 1000 В;

-ремонта и обслуживания контакторов и магнитных пускателей цехового электрооборудования напряжением до 1000 В;

-ремонта и обслуживания предохранителей, рубильников и пакетных выключателей цехового электрооборудования напряжением до 1000 В;

-изучения конструкторской и технологической документации на цеховые сухие трансформаторы и электродвигатели напряжением до 1000 В;

-ремонта и обслуживания цеховых сухих силовых трансформаторов напряжением до 1000 В.

Вид деятельности: Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов:

- выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;*
- диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;*
- выбора слесарно-монтажного инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования;*
- разборки соединений узлов и деталей, входящих в состав оборудования;*
- установки узлов и деталей, входящих в состав оборудования;*
- сборки узлов и механизмов, входящих в состав оборудования;*
- выполнения смазочных работ;*
- контроля правильности взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования;*
- подготовки рабочего места при проведении дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования;*

- выявления дефектов*

Вид деятельности: Организация деятельности производственного подразделения:

- планирования работы структурного подразделения;*
- организации работы структурного подразделения;*
- участия в анализе работы структурного подразделения.*

Вид деятельности: Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования

-изучения конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования;

-подготовки рабочего места при демонтаже, монтаже, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования;

-выбора слесарно-монтажного инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования;

-разборки соединений узлов и деталей, входящих в состав оборудования;

-установки узлов и деталей, входящих в состав оборудования;

-сборки узлов и механизмов, входящих в состав оборудования;

-выполнения смазочных работ;

-разборки узлов и механизмов, входящих в состав оборудования;

-контроля зазоров в установленных узлах и деталях, входящих в состав оборудования;

-контроля правильности взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования;

- изучения конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования;
- подготовки рабочего места при проведении дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
- выбора оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
- выявления дефектов узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
- изучения конструкторской и технологической документации на ремонтируемые узлы и детали, входящие в состав оборудования;
- подготовки рабочего места при слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
- выбора слесарного инструмента и приспособлений для слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
- размерной обработки деталей и узлов, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го качества;
- выполнения пригоночных операций на узлах и деталях, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го качества;
- контроля формы узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
- контроля размеров узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
- контроля шероховатости поверхности деталей, входящих в состав оборудования;
- изучения конструкторской и технологической документации на обслуживаемые и ремонтируемые цеховые осветительные электроустановки;
- подготовки рабочего места при ремонте и обслуживании цеховых осветительных электроустановок;
- выбора слесарных и электромонтажных инструментов для ремонта и обслуживания цеховых осветительных электроустановок;
- обслуживания цеховых осветительных электроустановок;
- замены отдельных элементов цеховых осветительных установок;
- ремонта и замена электропроводки в цехе;
- прокладки электропроводки в цехе;
- измерения изоляции кабелей мегомметром в условиях цеха;
- ремонта системы заземления и зануления в условиях цеха;
- изучения конструкторской и технологической документации на обслуживаемые и ремонтируемые цеховые электрические аппараты напряжением до 1000 В;
- подготовки рабочего места при ремонте и обслуживании цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В;
- выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В;
- ремонта, проверки и обслуживание пускорегулирующей аппаратуры цехового электрооборудования напряжением до 1000 В;
- ремонта и обслуживания контакторов и магнитных пускателей цехового электрооборудования напряжением до 1000 В;
- ремонта и обслуживания предохранителей, рубильников и пакетных выключателей цехового электрооборудования напряжением до 1000 В;

- ремонта и обслуживания реостатов цехового электрооборудования напряжением до 1000 В;
- ремонта и обслуживания цеховых распределительных устройств без установленного оборудования напряжением до 1000 В;
- исправления механических повреждений каркасов и ограждающих конструкций распределительных устройств цехового электрооборудования;
- изучения конструкторской и технологической документации на цеховые сухие трансформаторы и электродвигатели напряжением до 1000 В;
- подготовки рабочего места при ремонте и обслуживании цеховых трансформаторов и электродвигателей;
- выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания цеховых сухих трансформаторов и электродвигателей;
- ремонта и обслуживания цеховых сухих силовых трансформаторов напряжением до 1000 В;
- ремонта и обслуживания цеховых сварочных трансформаторов;
- ремонта и обслуживания цеховых электродвигателей мощностью до 10 кВт и напряжением до 1000 В;
- изучения конструкторской и технологической документации на выполнение слесарных, монтажных и такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования;
- подготовки рабочего места в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ при ремонте цехового электрооборудования;
- выбора инструментов для производства слесарных и монтажных работ при ремонте цехового электрооборудования;
- производства такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования;
- сборки разъёмных соединений при ремонте цехового электрооборудования;
- сборки неразъёмных соединений при ремонте цехового электрооборудования.
- изготовления простых деталей при ремонте цехового электрооборудования.

5. Общая трудоемкость производственной практики

Всего – 468 часов (13 недель), в том числе:

ПМ.01 – 108 часа (3 недели);

ПМ.02 – 144 часа (4 недели);

ПМ.03 – 72 часа (2 недели)

ПМ.04 – 144 часа (3 недели)

6. Вид промежуточной аттестации:

ПМ.01 – дифференцированный зачет – 8 семестр;

ПМ.02 – дифференцированный зачет – 6 семестр;

ПМ.03 – дифференцированный зачет – 8 семестр.

ПМ.04 – дифференцированный зачет – 4 семестр

7. Рабочую программу разработал

Ларионова Т.Н., преподаватель высшей квалификационной категории.

Председатель цикловой комиссии ЭС



Т.Н. Ларионова