

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

название дисциплины

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям); квалификация Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

1.2. Место программы учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина Техническое черчение входит в общепрофессиональный учебный цикл ОП.01.

1.3 Результаты освоения программы учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины формируются следующие компетенции:

Код и название компетенции	Умения	Знания
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с	- читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов;	- общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей; - основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; - геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

<p>применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p> <p>ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.</p> <p>ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.</p> <p>ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.</p> <p>ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.</p>		
--	--	--

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Для очной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 38 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 24 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 14 часов.

1.5 Темы дисциплины

Основные положения стандартов ЕСКД. Основы технического черчения. Геометрические построения. Проецирование. Геометрические построения. Основы проекционного черчения. Основы машиностроительного черчения. Выполнение и чтение чертежей деталей. Сборочные чертежи. Схемы.

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям); квалификация Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

1.2. Место программы учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина Электротехника входит в общепрофессиональный учебный цикл ОП.02.

1.3 Результаты освоения программы учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины формируются следующие компетенции:

Код и название компетенции	Умения	Знания
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<p>-контролировать выполнение заземления, зануления;</p> <p>-производить контроль параметров работы электрооборудования;</p> <p>- пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании;</p> <p>- рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов;</p> <p>- снимать показания работы и пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации;</p> <p>- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</p> <p>- проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ;</p>	<p>- основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе, последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока, единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников, электрических и магнитных полей;</p> <p>- сущность и методы измерений электрических величин, конструктивные и технические характеристики измерительных приборов;</p> <p>- типы и правила графического изображения и составления электрических схем;</p> <p>- условные обозначения электротехнических приборов и электрических машин;</p> <p>- основные элементы электрических сетей; принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты, схемы электроснабжения;</p> <p>- двигатели постоянного и переменного тока, их устройство, принципы</p>

<p>ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.</p> <p>ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.</p> <p>ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.</p> <p>ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.</p> <p>ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.</p> <p>ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.</p> <p>ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.</p> <p>ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.</p> <p>ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.</p>		<p>действия, правила пуска, остановки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы экономии электроэнергии; - правила сращивания, спайки и изоляции проводов; - виды и свойства электротехнических материалов; - правила техники безопасности при работе с электрическими приборами.
--	--	---

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Для очной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 52 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

1.5 Темы дисциплины:

Раздел 1. Электрические и магнитные цепи. Электрические цепи постоянного тока. Магнитные цепи. Электромагнетизм. Электрические цепи переменного тока.

Раздел 2. Электротехнические устройства. Электроизмерительные приборы и электрические измерения. Трансформаторы. Электрические машины. Электрические устройства, приборы, аппараты

Раздел 3. Электроснабжение потребителей Производство, передача и распределение электрической энергии. Элементы техники безопасности.

.

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ОП.03.

1.3. Результаты освоения программы учебной дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины формируются следующие компетенции:

Код и название компетенции	Умения	Знания
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p> <p>ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.</p>	<p>-выполнять основные слесарные работы при техническом обслуживании и ремонте оборудования;</p> <p>пользоваться инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования;</p> <p>сбирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;</p> <p>схемы;</p>	<p>– виды износа и деформации деталей и узлов;</p> <p>– виды слесарных работ и технологию их выполнения при техническом обслуживании и ремонте оборудования;</p> <p>– виды смазочных материалов, требования к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей, правила хранения смазочных материалов;</p> <p>– кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;</p> <p>– назначение и классификацию подшипников;</p> <p>– основные типы смазочных устройств;</p> <p>– принципы организации слесарных работ;</p> <p>– трение, его виды, роль трения в технике;</p> <p>– устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при выполнении слесарных работ, техническом</p>

<p>ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.</p> <p>ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.</p> <p>ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.</p> <p>ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.</p> <p>ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.</p> <p>ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.</p> <p>ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.</p> <p>ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.</p>		<p>обслуживании и ремонте оборудования;</p> <p>-виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики.</p>
--	--	---

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Для очной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

1.5 Темы дисциплины:

Организация слесарных работ Рабочее место слесаря Контрольно-измерительные инструменты Технология выполнения слесарных работ. Основные понятия технической механики Детали и механизмы машин.

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям); квалификация Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

1.2. Место программы учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы: учебная дисциплина Материаловедение входит в общепрофессиональный цикл ОП.04.

1.3. Результаты освоения программы учебной дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины формируются следующие компетенции:

Код и название компетенции	Умения	Знания
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p> <p>ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.</p> <p>ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.</p>	<p>- определять свойства и классифицировать материалы, применяемые в производстве, по составу, назначению и способу приготовления;</p> <p>- подбирать основные конструкционные материалы со сходными коэффициентами теплового расширения;</p> <p>- различать основные конструкционные материалы по физико-механическим и технологическим свойствам;</p>	<p>- виды, свойства и области применения основных конструкционных материалов, используемых в производстве;</p> <p>- виды прокладочных и уплотнительных материалов;</p> <p>- виды химической и термической обработки сталей;</p> <p>- классификацию и свойства металлов и сплавов, основных защитных материалов, композиционных материалов;</p> <p>- методы измерения параметров и определения свойств материалов;</p> <p>- основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;</p> <p>- основные свойства полимеров и их использование;</p> <p>- способы термообработки и защиты металлов от коррозии.</p>

ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.		
---	--	--

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Для очной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;

самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

1.5 Темы дисциплины:

Раздел 1. Общие сведения о материалах. Общие сведения о структуре, составе, свойствах и классификации материалов

Раздел 2. Основные группы материалов, их свойства и применение. Металлы и сплавы.

Неметаллические материалы. Свойства и применение вспомогательных материалов.

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования, квалификация - электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

1.2. Место программы учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина Охрана труда входит в общепрофессиональный цикл ОП.05.

1.3. Результаты освоения программы учебной дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины формируются следующие компетенции:

Код и название компетенции	Умения	Знания
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;	-виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	-пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;	- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	-применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;	-действие токсичных веществ на организм человека;
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	-использовать экобиозащитную и противопожарную технику;	-законодательство в области охраны труда;
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;	-меры предупреждения пожаров и взрывов;
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	-соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;	-нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).		-общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.		-основные источники воздействия на окружающую среду;
		-основные причины возникновения пожаров и взрывов;
		-особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
		-правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению

<p>ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.</p> <p>ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.</p> <p>ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.</p> <p>ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.</p> <p>ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.</p> <p>ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.</p> <p>ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.</p> <p>ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.</p>		<p>вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; права и обязанности работников в области охраны труда;</p> <p>-правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов: правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты; - принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</p> <p>-средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.</p>
--	--	---

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Для очной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 24 часа;
 самостоятельной работы обучающегося 12 часов.

1.5 Темы дисциплины:

Раздел I. Выполнение санитарно-технологических требований. Санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне. Оказание доврачебной помощи.

Раздел II. Соблюдение правил техники безопасности и охраны труда. Правила техники безопасности и охраны труда на производстве.

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

название дисциплины

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности является составной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), квалификация выпускника электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования, укрупненная группа специальности 13.00.00. Электро- и тепло энергетика.

1.2 Место программы учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (ОП.06)

1.3 Результаты освоения программы учебной дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины формируются следующие компетенции:

Код и название компетенции	Умения	Знания
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	-принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	-предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;	- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	-использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	-основы военной службы и обороны государства;
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	-применять первичные средства пожаротушения;	- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;	- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах ;
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	-применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы полученной специальностью;	- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	-владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности	
ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку		

<p>деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.</p> <p>ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.</p> <p>ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.</p> <p>ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.</p> <p>ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.</p> <p>ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.</p> <p>ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.</p> <p>ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.</p> <p>ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.</p>	<p>и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>- оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>- область применения полученных профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>
--	--	--

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Для очной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

1.5 Темы дисциплины:

Теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера Организационные основы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Мероприятия по защите населения от чрезвычайных ситуаций Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Общевоинские уставы Вооруженных сил РФ Воинская обязанность. Обязательная подготовка граждан к военной службе. Призыв на военную службу. Прохождение военной службы по контракту. Альтернативная гражданская служба. Боевые традиции Вооруженных Сил России. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации.

1.1. Область применения программы.

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) от 02.08.2013 № 802 по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), квалификация – Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

1.2. Место программы учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ФК.00 Физическая культура является обязательной частью основной образовательной программы в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) от 02.08.2013 № 802 по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

1.2. Результаты освоения программы учебной дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины формируются следующие компетенции:

Код и название компетенции	Умения	Знания
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p>	<p>о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни.</p>

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Для очной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 80 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

1.5 Темы дисциплины:

Основы знаний. Легкая атлетика. Бег на короткие, средние и длинные дистанции, эстафетный и челночный бег. Высокий и низкий старт. Кроссовая подготовка. Бег 100 м. на результат. Изучение техники эстафетного бега 4X60,4x100 м. Выполнение контрольного норматива

челночный бег 3х10м. Техника выполнения прыжков в длину с места. Кроссовая подготовка. Атлетическая гимнастика. Техника выполнения упражнений на тренажерах. Упражнения у гимнастической стенки. Волейбол. Техника безопасности в игровом зале. Стойки и перемещения волейболиста. Совершенствование передачи мяча двумя руками сверху в парах. Совершенствование передачи мяча. Совершенствование техники приема мяча снизу двумя руками. Совершенствование техники приема мяча снизу и сверху в падении. Техника нападающего удара. Совершенствование верхней прямой подачи мяча. Подача мяча по зонам. Изучение техники нападающего удара, способы блокирования. Совершенствование техники нападающего удара и блокирования. Баскетбол. Техника безопасности при игре в баскетбол. Стойки и перемещения баскетболиста. Выполнение упражнений с баскетбольным мячом. Совершенствование техники ведения мяча. Выполнение приемов выбивания мяча. Техника выполнения бросков мяча. Совершенствование техники бросков мяча.

**ПМ.01 СБОРКА, МОНТАЖ, РЕГУЛИРОВКА И РЕМОНТ УЗЛОВ И МЕХАНИЗМОВ
ОБОРУДОВАНИЯ, АГРЕГАТОВ, МАШИН, СТАНКОВ И ДРУГОГО
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

название модуля

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций – является составной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы профессий 13.00.00 Электро–теплоэнергетика.Квалификация-Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

1.2 Место программы профессионального модуля в структуре основной образовательной программы: дисциплина входит в состав профессиональной подготовки учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО соответствующего профиля профессионального образования, относится к профессиональному циклу (ПМ.01.)

1.3. Результаты освоения программы профессионального модуля

В рамках программы профессионального модуля формируются следующие компетенции:

Код и название компетенции	Умения	Знания
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с</p>	<p>-выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей;</p> <p>-выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;</p> <p>-выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;</p> <p>-выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;</p> <p>-выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие;</p> <p>-читать электрические схемы различной сложности;</p> <p>-выполнять расчёты и эскизы, необходимые при сборке изделия;</p> <p>- выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;</p> <p>-ремонттировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;</p> <p>-применять безопасные приемы</p>	<p>-технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта: слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение; приемы и правила выполнения операций; рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования; наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала; требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ.</p>

<p>коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p> <p>ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.</p> <p>ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.</p> <p>ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.</p> <p>ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.</p>	<p>ремонта;</p>	
---	-----------------	--

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Для очной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 294 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 204 часов; самостоятельной работы обучающегося 90 часов.

Практическая подготовка: Учебная практика – 72 часа (2 недели).

Практическая подготовка: Производственная практика (по профилю специальности) – 72 часов (2 недели).

1.5 Темы дисциплины:

МДК. 01.01. Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ.

Технология слесарно-сборочных работ, технология электромонтажных работ.

МДК 01.02. Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций.

Технология монтажа, ремонта осветительных электроустановок и электропроводок, монтаж и ремонт кабельных и воздушных линий, монтаж и ремонт ПРА и аппаратуры защиты, монтаж и ремонт электрических машин, технология монтажа и ремонт трансформаторов , аппараты и распределительные устройства напряжением выше 1000В, электрооборудование трансформаторных подстанций, ремонт электрооборудования промышленных организаций
Учебная практика. Производственная практика

ПМ.02. ПРОВЕРКА И НАЛАДКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

название модуля

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования – является составной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы профессий

1

3

1.2. Место программы профессионального модуля в структуре основной образовательной

Программы: дисциплина входит в состав профессиональной подготовки учебных Дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО соответствующего профиля профессионального образования, относится к профессиональному циклу (ПМ.02.)

Результаты освоения программы профессионального модуля

В рамках программы профессионального модуля формируются следующие компетенции:

Э

Код и название компетенции	Умения	Знания
<p>ОК 01е Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 02о Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 03е Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 04р Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 05и Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 06к Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 07и Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p> <p>ПК ц 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное</p>	<p>- выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок;</p> <p>-проводить электрические измерения;</p> <p>- снимать показания приборов;</p> <p>-проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям.</p>	<p>-общую классификацию измерительных приборов;</p> <p>- схемы включения приборов в электрическую цепь;</p> <p>-документацию на техническое обслуживание приборов;</p> <p>-систему эксплуатации и поверки приборов;</p> <p>- общие правила технического обслуживания измерительных приборов.</p>

<p>электрооборудование и включать его в работу. ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала. ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты. .</p>		
--	--	--

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Для очной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 140 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 96 часов;
самостоятельной работы обучающегося 44 часа.

Практическая подготовка: Учебная практика – 72 часа (2 недели).

Практическая подготовка: Производственная практика (по профилю специальности) – 180 часов (5 недель).

1.5 Темы дисциплины:

МДК 02.01. Организация и технология проверки электрооборудования.

Проверка, профилактические испытания и эксплуатация электродвигателей, проверка, профилактические испытания и эксплуатация силовых трансформаторов, нагрев электрооборудования, генераторы, синхронные компенсаторы и шунтирующие реакторы, электрооборудование распределительных устройств (РУ), проверка и наладка вторичных устройств, испытания и проверка кабельных линий электропередач, испытания и проверка воздушных линий электропередач

МДК 02.02. Контрольно-измерительные приборы.

Основы метрологии, государственная система обеспечения единства измерений, надежность средств измерений, электромеханические измерительные приборы.

Практическая подготовка: Учебная практика. Производственная практика.

ПМ.03. УСТРАНЕНИЕ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ АВАРИЙ И НЕПОЛАДОК ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

НАЗВАНИЕ МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования – является составной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы п

1.4 Место программы профессионального модуля в структуре основной образовательной программы: дисциплина входит в состав профессиональной подготовки учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО соответствующего профиля профессионального образования, относится к профессиональному циклу (ПМ.03.)

Результаты освоения программы профессионального модуля

В рамках программы профессионального модуля формируются следующие компетенции:

1 Код и название компетенции	Умения	Знания
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных</p>	<p>- разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком;</p> <p>- производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования; оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их;</p> <p>- устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла; производить межремонтное обслуживание электродвигателей;</p>	<p>- задачи службы технического обслуживания;</p> <p>- виды и причины износа электрооборудования;</p> <p>- организацию технической эксплуатации электроустановок;</p> <p>- обязанности электромонтёра по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтёра;</p> <p>- порядок оформления и выдачи нарядов на работу.</p>

<p>профессиональных знаний (для юношей).</p> <p>ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.</p> <p>ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.</p>		
---	--	--

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Для очной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 164 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 112 часов; самостоятельной работы обучающегося 52 часа.

Практическая подготовка: Учебная практика – 72 часа (2 недели).

Практическая подготовка: Производственная практика (по профилю специальности) – 180 часов (5 недель).

1.5 Темы дисциплины:

МДК 03.01. Организация технологического обслуживания электрооборудования промышленных организаций.

Организация технического обслуживания электроустановок и контроль их состояния, техническое обслуживание осветительных электроустановок, техническое обслуживание, Техническое обслуживание Кабельных линий, техническое обслуживание пуска-регулирующей аппаратуры, аппаратуры защиты, управления и контроля, обслуживание воздушных линий электропередач, техническое обслуживание электрических машин, техническое обслуживание силовых трансформаторов, техническое обслуживание трансформаторных подстанций, техническое обслуживание электрооборудования промышленных организаций.

Практическая подготовка: Учебная практика.

Практическая подготовка : Производственная практика.

ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 40.048 СЛЕСАРЬ – ЭЛЕКТРИК

название профессионального модуля

ПМ.04 Выполнение работ по профессии 40.048 Слесарь – электрик

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии 40.048 Слесарь – электрик – является составной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы профессий 13.00.00 Электро – теплоэнергетика.

Вид профессиональной деятельности: техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электроустановок (40.048).

Уровень квалификации – 3.

1.2 Место программы профессионального модуля в структуре основной образовательной программы:

дисциплина входит в состав профессиональной подготовки учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО соответствующего профиля профессионального образования, относится к профессиональному циклу (ПМ.04.)

Результаты освоения программы профессионального модуля

В рамках программы профессионального модуля формируются следующие компетенции:

Трудовая функция:	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
<p>Ремонт простых деталей и узлов электроаппаратов в электрических машинах</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Знакомство с конструкторской и производственно-технологической документацией на обслуживаемый узел, деталь или механизм-устройств - Обесточивание электрических цепей обслуживаемой электроустановки с размещением предупреждающих знаков - Принятие мер к недопущению подачи напряжения на обслуживаемую электроустановку - Обеспечение свободного доступа к обслуживаемому устройству, если его обслуживание производится без демонтажа с электроустановки - Демонтаж обслуживаемого устройства с электроустановки - Размещение на рабочем месте и при необходимости фиксирование обслуживаемого устройства - Разборка устройства с применением простейших приспособлений - Очистка, протирка, продувка или промывка устройства, просушка его - Ремонт устройства с применением простейших приспособлений и с использованием готовых деталей из ремонтного комплекта - Сборка устройства -Монтировка снятого устройства на электроустановку - Включение питания электроустановки с соблюдением требований правил охраны труда 	<p>Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции.</p> <p>Пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы</p>	<p>Правила технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ.</p> <p>Правила охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ.</p> <p>Правила оказания первой медицинской помощи при травмах и несчастных случаях, специфичных для данной трудовой функции.</p> <p>Приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении трудовой функции.</p> <p>Простейшие инструменты и приспособления для сборки, разборки и очистки устройства.</p> <p>Меры пожарной профилактики при выполнении работ.</p> <p>Конструктивные особенности обслуживаемого узла.</p> <p>Методы практической обработки электротехнических материалов в пределах выполняемых работ.</p> <p>Основные сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы.</p> <p>Технология выполнения работ.</p>

	-Проверка работоспособности отремонтированного устройства на электроустановке		
Соединение деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами	-Знакомство с конструкторской и производственно-технологической документацией на собираемое или ремонтируемое устройство -Подготовка места выполнения работы - Подготовка и проверка материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы -Подбор электрических монтажных проводов подходящих для соединения деталей, узлов, электроприборов длины и сечения согласно конструкторской документации -Выбор способа подключения проводника к оборудованию -Подготовка проводов к монтажу с использованием специальных приспособлений - зачистка от изоляции, при необходимости очистка токоведущих жил от окислов и загрязнений, установка наконечников и клемм, монтаж изолирующих компонентов на соединительных проводах -Соединение деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами -Визуальная проверка выполненного монтажа -Изоляция мест подключения соединительных проводов Проверка работы собранной схемы	Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции Пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы	Правила технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ. Правила охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ. Правила оказания первой медицинской помощи при травмах и несчастных случаях, специфичных для данной трудовой функции. Меры пожарной профилактики при выполнении работ. Приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении трудовой функции. Простейшие инструменты и приспособления для выполнения трудовой функции. Конструктивные особенности обслуживаемого узла. Методы практической обработки электротехнических материалов в пределах выполняемых работ. Основные сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы. Технология выполнения работ.
Лужение, пайка, изолирование электропроводов и кабелей	-Знакомство с конструкторской и производственно-технологической документацией на схему, узел, электрическую машину или электроаппарат	Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для	Правила технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ.

	<p>-Подготовка материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы</p> <p>-Разделка сращиваемых концов провода или кабеля</p> <p>-Подготовка проводов к лужению и пайке с использованием специальных приспособлений - зачистка от изоляции, очистка токоведущих жил от окислов и загрязнений</p> <p>-Выполнение лужения, пайки Визуальная и при необходимости инструментальная проверка выполненного лужения или пайки</p> <p>-Очистка места выполнения действия от остатков используемого флюса</p> <p>-Зачистка места лужения или пайки от дефектов, препятствующих надежному изолированию места выполнения работы</p> <p>-Изолирование мест выполнения пайки</p>	<p>выполнения данной трудовой функции.</p> <p>Пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы.</p> <p>Пользоваться специальной технологической оснасткой для выполнения данной трудовой функции</p>	<p>Правила охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ.</p> <p>Правила оказания первой медицинской помощи при травмах и несчастных случаях, специфичных для данной трудовой функции.</p> <p>Меры пожарной профилактики при выполнении работ.</p> <p>Приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении трудовой функции.</p> <p>Простейшие инструменты и приспособления для сборки, разборки и очистки устройства.</p> <p>Методы практической обработки электротехнических материалов в пределах выполняемых работ.</p> <p>Основные сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы.</p> <p>Технология выполнения работ.</p> <p>Физические и химические основы процессов пайки и лужения.</p> <p>Механические и электрохимические характеристики электротехнических материалов в пределах выполняемых работ.</p> <p>Химические особенности используемых при пайке и лужении флюсов в пределах выполняемых работ.</p> <p>Назначение, свойства и области применения электроизоляционных</p>
--	---	--	---

			материалов в пределах выполняемых работ.
<p>Прокладка и сращивание электропроводов и кабелей; установка соединительных муфт, коробок</p>	<p>- Знакомство с производственно-технологической документацией на выполняемые работы - Подготовка и проверка материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы - Подготовка места выполнения работы - Установка соединительной коробки, введение в нее проводов - Разделка срачиваемых концов провода или кабеля - При необходимости подготовка проводов к сращиванию - Сращивание проводов или токоведущих жил кабеля - Изолирование мест сращивания проводов или токоведущих жил - Монтаж кабельной муфты - Монтаж проводов в соединительной коробке - Проверка правильности монтажа - Прокладка проводов или кабеля</p>	<p>Пользоваться специальной технологической оснасткой для выполнения пайки и лужения. Выбирать способ сращивания проводов или кабеля в зависимости от материала токоведущих жил, назначения и нагруженности срачиваемых проводов или кабелей. Пользоваться конструкторской и производственно-технологической документацией. Пользоваться индивидуальными средствами защиты.</p>	<p>Правила технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ. Правила охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ. Правила оказания первой медицинской помощи при травмах и несчастных случаях, специфичных для данной трудовой функции. Меры пожарной профилактики при выполнении работ. Приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ в пределах выполняемых работ. Простейшие устройства и приспособления для выполнения данной трудовой функции. Основные сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы. Методы практической обработки электротехнических материалов в пределах выполняемых работ. Физические и химические основы процессов пайки и лужения в пределах выполняемых работ. Механические и электрохимические характеристики электротехнических материалов в пределах выполняемых работ.</p>

			<p>Химические особенности используемых при пайке и лужении флюсов.</p> <p>Назначение, свойства и области применения электроизоляционных материалов в пределах выполняемых работ.</p> <p>Способы сращивания проводов и жил кабеля в пределах выполняемых работ.</p> <p>Приспособления, используемые для сращивания проводов и жил кабеля в пределах выполняемых работ.</p> <p>Виды и области применения соединительных муфт в пределах выполняемых работ.</p> <p>Различные методы прокладывания провода или кабеля в пределах выполняемых работ.</p> <p>Правила охраны труда при выполнении работ.</p>
--	--	--	---

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Для очной формы обучения:

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 48 часов,
- **в том числе:**
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 16 часов.
- учебная практика – 36 часов (1 неделя).

1.5 Темы дисциплины:

МДК 04.01. Выполнение работ по профессии 40.048 «Слесарь – электрик»

Первая медицинская помощь. Охрана труда.

Ремонт простых деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин.

Соединение 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 распределительных.

Практическая подготовка :Учебная практика.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА : УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций

название модуля

1.1. Область применения программы

Программа практической подготовки : учебной практики профессионального модуля ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций – является составной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы профессий 13.00.00 Электро – теплоэнергетика. Квалификация – Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

1.2. Место программы практической подготовки: учебной практики в структуре основной образовательной программы: Целью учебной практики является

формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций. Практическая подготовка входит в состав профессиональной подготовки учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО соответствующего профиля профессионального образования, относится к профессиональному циклу (ПМ.01.)

1.3. Результаты освоения программы учебной практики

Задачей учебной практики является закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений, обучающихся по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

В ходе освоения практической подготовки профессионального модуля должен:

Код и название компетенции	Умения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	-выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей; -выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций; -выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов; -выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты; -выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие; -читать электрические схемы различной сложности; -выполнять расчёты и эскизы,

<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p> <p>ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.</p> <p>ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.</p> <p>ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.</p> <p>ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.</p>	<p>необходимые при сборке изделия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий; -ремонттировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом; -применять безопасные приемы ремонта;
--	--

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы практической подготовки: учебной практики профессионального модуля:

Для очной формы обучения:

Практическая подготовка: Учебная практика – 72 часа (2 недели).

1.5. Формы промежуточной аттестации.

Учебная практика завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета. По завершению учебной практики, обучающиеся выполняют отчет.

1.6 Темы дисциплины:

Учебная практика: выполнить монтаж и подключение аппаратов распределительного щита квартиры с двухпроводной электрической сетью. Выполнить монтаж и подключение аппаратов распределительного щита квартиры с системой заземления TN-C-S. Выполнить установку и подключение двухклавишного выключателя в двухпроводной электрической сети освещения. Выполнить установку и подключение двухместной розетки в двухпроводной электрической сети. Выполнить установку и подключение двухклавишного выключателя в электрической сети освещения с системой заземления TN-C-S. Выполнить установку и подключение двухместной розетки в электрической сети с системой заземления TN-C-S. Выполнить установку и подключение датчика движения в двухпроводной электрической сети освещения. Выполнить установку и подключение фотореле в двухпроводной электрической сети освещения. Выполнить установку и подключение ручного кнопочного пускателя в схеме нереверсивного пуска асинхронного двигателя. Выполнить установку и подключение теплового реле в схеме нереверсивного пуска асинхронного двигателя. Выполнить установку и подключение магнитного пускателя в схеме нереверсивного пуска асинхронного двигателя. Выполнить установку и подключение двухместной кнопочной станции в схеме нереверсивного пуска асинхронного двигателя.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА : УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования

название модуля

1.1. Область применения программы

Программа практической подготовки: учебной практики профессионального модуля ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования – является составной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы профессий 13.00.00 Электро – теплоэнергетика. Квалификация – Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

1.2. Место программы практической подготовки: учебной практики в структуре основной образовательной программы:

Практическая подготовка входит в состав профессиональной подготовки учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО соответствующего профиля профессионального образования, относится к профессиональному циклу (ПМ.02.)

1.3. Результаты освоения программы учебной практики

В рамках программы практической подготовки : учебной практики профессионального модуля формируются следующие компетенции:

Код и название компетенции	Умения	Знания
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 02. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ОК 03. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. ОК 04. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. ОК 05. Использовать информационно-	- выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок; -проводить электрические измерения; - снимать показания приборов; -проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям.	-общую классификацию измерительных приборов; - схемы включения приборов в электрическую цепь; -документацию на техническое обслуживание приборов; -систему эксплуатации и проверки приборов; - общие правила технического обслуживания измерительных приборов.

<p>коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 06. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 07. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p> <p>ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.</p> <p>ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.</p> <p>ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.</p> <p>.</p>		
--	--	--

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы практической подготовки: учебной практики:

Для очной формы обучения:

Практическая подготовка: Учебная практика – 72 часа (2 недели).

1.5 Темы дисциплины:

Учебная практика: Проверка деревянных опор воздушных линий на загнивание. Проверка, наладка и испытания устройств релейной защиты и автоматики. Проверка и наладка пускорегулирующей аппаратуры напряжением до 1000 В. Проверка, наладка и испытания высоковольтных выключателей. Проверка и испытания устройств защитного заземления воздушных линий.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА: УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования

название модуля

1.1. Область применения программы

Программа практической подготовки: учебной практики профессионального модуля ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования – является составной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы профессий 13.00.00 Электро – теплоэнергетика.

1.2. Место программы практической подготовки: учебной практики в структуре основной образовательной программы:

Практическая подготовка входит в состав профессиональной подготовки учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО соответствующего профиля профессионального образования, относится к профессиональному циклу (ПМ.03.)

1.3. Результаты освоения программы учебной практики

Код и название компетенции	Умения	Знания
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком; - производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования; оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их; - устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла; производить межремонтное обслуживание электродвигателей;	- задачи службы технического обслуживания; - виды и причины износа электрооборудования; - организацию технической эксплуатации электроустановок; - обязанности электромонтёра по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтёра; - порядок оформления и выдачи нарядов на работу.

<p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p> <p>ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.</p> <p>ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.</p>		
--	--	--

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы практической подготовки: учебной практики профессионального модуля:

Для очной формы обучения:

Практическая подготовка: Учебная практика – 72 часа (2 недели).

1.5 Темы дисциплины:

Учебная практика: Техническое обслуживание пускорегулирующей аппаратуры. Техническое обслуживание автоматических выключателей, трансформаторов тока, пусковых кнопок, измерительных приборов, счетчиков. Техническое обслуживание осветительных щитков. Техническое обслуживание силовых проводов и кабелей. Техническое обслуживание силовых ящиков и распределительных устройств.

ПРАКТИЧЕНСКАЯ ПОДГОТОВКА: УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
ПМ.04 выполнение работ по профессии 40.048 Слесарь – электрик

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии 40.048 Слесарь – электрик – является составной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы профессий 13.00.00 Электро – теплоэнергетика.

Вид профессиональной деятельности: техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электроустановок (40.048).

Уровень квалификации – 3.

1.6 Место программы профессионального модуля в структуре основной образовательной программы: дисциплина входит в состав профессиональной подготовки учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО соответствующего профиля профессионального образования, относится к профессиональному циклу (ПМ.04.)

1.7 Результаты освоения программы профессионального модуля

В рамках программы профессионального модуля формируются следующие компетенции:

Трудовая функция:	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
<p>Ремонт простых деталей и узлов электроаппаратов в электрических машинах</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Знакомство с конструкторской и производственно-технологической документацией на обслуживаемый узел, деталь или механизм-устройств - Обесточивание электрических цепей обслуживаемой электроустановки с размещением предупреждающих знаков - Принятие мер к недопущению подачи напряжения на обслуживаемую электроустановку - Обеспечение свободного доступа к обслуживаемому устройству, если его обслуживание производится без демонтажа с электроустановки - Демонтаж обслуживаемого устройства с электроустановки - Размещение на рабочем месте и при необходимости фиксирование обслуживаемого устройства - Разборка устройства с применением простейших приспособлений - Очистка, протирка, продувка или промывка устройства, просушка его - Ремонт устройства с применением простейших приспособлений и с использованием готовых деталей из ремонтного комплекта - Сборка устройства -Монтировка снятого устройства на электроустановку - Включение питания электроустановки с соблюдением требований правил охраны труда 	<p>Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции.</p> <p>Пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы</p>	<p>Правила технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ.</p> <p>Правила охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ.</p> <p>Правила оказания первой медицинской помощи при травмах и несчастных случаях, специфичных для данной трудовой функции.</p> <p>Приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении трудовой функции.</p> <p>Простейшие инструменты и приспособления для сборки, разборки и очистки устройства.</p> <p>Меры пожарной профилактики при выполнении работ.</p> <p>Конструктивные особенности обслуживаемого узла.</p> <p>Методы практической обработки электротехнических материалов в пределах выполняемых работ.</p> <p>Основные сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы.</p> <p>Технология выполнения работ.</p>

	-Проверка работоспособности отремонтированного устройства на электроустановке		
Соединение деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами	-Знакомство с конструкторской и производственно-технологической документацией на собираемое или ремонтируемое устройство -Подготовка места выполнения работы - Подготовка и проверка материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы -Подбор электрических монтажных проводов подходящих для соединения деталей, узлов, электроприборов длины и сечения согласно конструкторской документации -Выбор способа подключения проводника к оборудованию -Подготовка проводов к монтажу с использованием специальных приспособлений - зачистка от изоляции, при необходимости очистка токоведущих жил от окислов и загрязнений, установка наконечников и клемм, монтаж изолирующих компонентов на соединительных проводах -Соединение деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами -Визуальная проверка выполненного монтажа -Изоляция мест подключения соединительных проводов Проверка работы собранной схемы	Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции Пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы	Правила технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ. Правила охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ. Правила оказания первой медицинской помощи при травмах и несчастных случаях, специфичных для данной трудовой функции. Меры пожарной профилактики при выполнении работ. Приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении трудовой функции. Простейшие инструменты и приспособления для выполнения трудовой функции. Конструктивные особенности обслуживаемого узла. Методы практической обработки электротехнических материалов в пределах выполняемых работ. Основные сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы. Технология выполнения работ.
Лужение, пайка, изолирование электропроводов и кабелей	-Знакомство с конструкторской и производственно-технологической документацией на схему, узел, электрическую машину или электроаппарат	Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для	Правила технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ.

	<p>-Подготовка материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы</p> <p>-Разделка сращиваемых концов провода или кабеля</p> <p>-Подготовка проводов к лужению и пайке с использованием специальных приспособлений - зачистка от изоляции, очистка токоведущих жил от окислов и загрязнений</p> <p>-Выполнение лужения, пайки Визуальная и при необходимости инструментальная проверка выполненного лужения или пайки</p> <p>-Очистка места выполнения действия от остатков используемого флюса</p> <p>-Зачистка места лужения или пайки от дефектов, препятствующих надежному изолированию места выполнения работы</p> <p>-Изолирование мест выполнения пайки</p>	<p>выполнения данной трудовой функции.</p> <p>Пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы.</p> <p>Пользоваться специальной технологической оснасткой для выполнения данной трудовой функции</p>	<p>Правила охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ.</p> <p>Правила оказания первой медицинской помощи при травмах и несчастных случаях, специфичных для данной трудовой функции.</p> <p>Меры пожарной профилактики при выполнении работ.</p> <p>Приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении трудовой функции.</p> <p>Простейшие инструменты и приспособления для сборки, разборки и очистки устройства.</p> <p>Методы практической обработки электротехнических материалов в пределах выполняемых работ.</p> <p>Основные сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы.</p> <p>Технология выполнения работ.</p> <p>Физические и химические основы процессов пайки и лужения.</p> <p>Механические и электрохимические характеристики электротехнических материалов в пределах выполняемых работ.</p> <p>Химические особенности используемых при пайке и лужении флюсов в пределах выполняемых работ.</p> <p>Назначение, свойства и области применения электроизоляционных</p>
--	---	--	---

			материалов в пределах выполняемых работ.
<p>Прокладка и сращивание электропроводов и кабелей; установка соединительных муфт, коробок</p>	<p>- Знакомство с производственно-технологической документацией на выполняемые работы - Подготовка и проверка материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы - Подготовка места выполнения работы - Установка соединительной коробки, введение в нее проводов - Разделка срачиваемых концов провода или кабеля - При необходимости подготовка проводов к сращиванию - Сращивание проводов или токоведущих жил кабеля - Изолирование мест сращивания проводов или токоведущих жил - Монтаж кабельной муфты - Монтаж проводов в соединительной коробке - Проверка правильности монтажа - Прокладка проводов или кабеля</p>	<p>Пользоваться специальной технологической оснасткой для выполнения пайки и лужения. Выбирать способ сращивания проводов или кабеля в зависимости от материала токоведущих жил, назначения и нагруженности срачиваемых проводов или кабелей. Пользоваться конструкторской и производственно-технологической документацией. Пользоваться индивидуальными средствами защиты.</p>	<p>Правила технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ. Правила охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ. Правила оказания первой медицинской помощи при травмах и несчастных случаях, специфичных для данной трудовой функции. Меры пожарной профилактики при выполнении работ. Приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ в пределах выполняемых работ. Простейшие устройства и приспособления для выполнения данной трудовой функции. Основные сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы. Методы практической обработки электротехнических материалов в пределах выполняемых работ. Физические и химические основы процессов пайки и лужения в пределах выполняемых работ. Механические и электрохимические характеристики электротехнических материалов в пределах выполняемых работ.</p>

			<p>Химические особенности используемых при пайке и лужении флюсов.</p> <p>Назначение, свойства и области применения электроизоляционных материалов в пределах выполняемых работ.</p> <p>Способы сращивания проводов и жил кабеля в пределах выполняемых работ.</p> <p>Приспособления, используемые для сращивания проводов и жил кабеля в пределах выполняемых работ.</p> <p>Виды и области применения соединительных муфт в пределах выполняемых работ.</p> <p>Различные методы прокладывания провода или кабеля в пределах выполняемых работ.</p> <p>Правила охраны труда при выполнении работ.</p>
--	--	--	---

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы практической подготовки: профессионального модуля:

Для очной формы обучения:

Практическая подготовка: учебная практика – 36 часов (1 неделя).

1.4 Темы дисциплины:

1. Знакомство с конструкторской и производственно-технологической документацией на обслуживаемый узел, деталь или механизм-устройство.

Обесточивание электрических цепей обслуживаемой электроустановки с размещением предупреждающих знаков.

Принятие мер к недопущению подачи напряжения на обслуживаемую электроустановку.

Обеспечение свободного доступа к обслуживаемому устройству, если его обслуживание производится без демонтажа с электроустановки.

Демонтаж обслуживаемого устройства с электроустановки.

Размещение на рабочем месте и при необходимости фиксирование обслуживаемого устройства.

Разборка устройства с применением простейших приспособлений.

Очистка, протирка, продувка или промывка устройства, просушка его.

Ремонт устройства с применением простейших приспособлений и с использованием готовых деталей из ремонтного комплекта.

Сборка устройства.

Монтировка снятого устройства на электроустановку.

Включение питания электроустановки с соблюдением требований правил охраны труда.

Проверка работоспособности отремонтированного устройства на электроустановке.

2. Знакомство с конструкторской и производственно-технологической документацией на собираемое или ремонтируемое устройство.

Подготовка места выполнения работы.

Подготовка и проверка материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы.

Подбор электрических монтажных проводов подходящих для соединения деталей, узлов, электроприборов длины и сечения согласно конструкторской документации.

Выбор способа подключения проводника к оборудованию.

Подготовка проводов к монтажу с использованием специальных приспособлений - зачистка от изоляции, при необходимости очистка токоведущих жил от окислов и загрязнений, установка наконечников и клемм, монтаж изолирующих компонентов на соединительных проводах.

Соединение деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами.

Визуальная проверка выполненного монтажа.

Изоляция мест подключения соединительных проводов.

Проверка работы собранной схемы.

3. Знакомство с конструкторской и производственно-технологической документацией на схему, узел, электрическую машину или электроаппарат.

Подготовка материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы.

Разделка сращиваемых концов провода или кабеля.

Подготовка проводов к лужению и пайке с использованием специальных приспособлений - зачистка от изоляции, очистка токоведущих жил от окислов и загрязнений.

Выполнение лужения, пайки.

Визуальная и при необходимости инструментальная проверка выполненного лужения или пайки.

Очистка места выполнения действия от остатков используемого флюса.

Зачистка места лужения или пайки от дефектов, препятствующих надежному изолированию места выполнения работы.

Изолирование мест выполнения пайки.

4. Знакомство с производственно-технологической документацией на выполняемые работы.

Подготовка и проверка материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы.

Подготовка места выполнения работы.

Установка соединительной коробки, введение в нее проводов.

Разделка срачиваемых концов провода или кабеля.

При необходимости подготовка проводов к сращиванию.

Сращивание проводов или токоведущих жил кабеля.

Изолирование мест сращивания проводов или токоведущих жил.

Монтировка кабельной муфты.

Монтировка проводов в соединительной коробке.

Проверка правильности монтажа.

Прокладка проводов или кабеля.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА: ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования,
агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных
организаций

название модуля

1.1. Область применения программы

Программа практической подготовки: производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций – является составной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы профессий 13.00.00 Электро –

1.2. Место программы практической подготовки: производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля в структуре основной образовательной программы:

Практическая подготовка входит в состав профессиональной подготовки учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО соответствующего профиля профессионального образования, относится к профессиональному циклу (ПМ.01.)

1.3. Результаты освоения программы практическая подготовка: учебной практики

Целью производственной практики (по профилю специальности) является формирование обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта.

В ходе освоения практической подготовки профессионального модуля должен:

Код и название компетенции	Умения
<p>ОК¹1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК¹2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК¹3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК¹4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК¹5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>-выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей;</p> <p>-выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;</p> <p>-выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;</p> <p>-выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;</p> <p>-выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие;</p> <p>-читать электрические схемы различной сложности;</p> <p>-выполнять расчёты и эскизы, необходимые при сборке изделия;</p>

<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p> <p>ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.</p> <p>ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.</p> <p>ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.</p> <p>ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий; -ремонттировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом; -применять безопасные приемы ремонта;
---	---

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы практической подготовки: производственной практики (по профилю специальности)

Для очной формы обучения:

Практическая подготовка: Производственная практика (по профилю специальности) – 72 часа (2 недели).

1.5 Темы дисциплины:

Производственная практика: Монтаж электропроводок. Монтаж светильников. Монтаж установочной арматуры. Выполнение работ по прокладке кабелей различными способами. Разделка концов кабелей для монтажа соединительных муфт и концевых заделок. Выполнение работ по монтажу и регулированию силового электрооборудования. Выполнение работ по монтажу и регулированию пусконаладочной аппаратуры. Выполнение работ по монтажу и регулированию элементов систем электроавтоматики. Выполнение работ по монтажу и регулированию электрооборудования ТП предприятий. Ремонт осветительных электроустановок. Ремонт пускорегулирующей аппаратуры. Ремонт электрооборудования ТП предприятий. Ремонт электромеханического оборудования. Ремонт электротехнологического оборудования

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА : ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

ПМ.02. Проверка и наладка электрооборудования

название модуля

1.1. Область применения программы

Программа практической подготовки производственной практики профессионального модуля ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования – является составной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы профессий

1.23 Место программы практической подготовки: производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля в структуре основной образовательной программы:

Практическая подготовка входит в состав профессиональной подготовки учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО соответствующего профиля профессионального образования, относится к профессиональному циклу (ПМ.02.)

1.3. Результаты освоения программы производственной практики (по профилю специальности)

В рамках программы практической подготовки : производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля формируются следующие компетенции:

Код и название компетенции	Умения	Знания
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 02. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ОК 03. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. ОК 04. Осуществлять поиск информации,	- выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок; -проводить электрические измерения; - снимать показания приборов; -проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям.	-общую классификацию измерительных приборов; - схемы включения приборов в электрическую цепь; -документацию на техническое обслуживание приборов; -систему эксплуатации и поверки приборов; - общие правила технического обслуживания измерительных приборов.

<p>необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 06. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 07. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p> <p>ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.</p> <p>ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.</p> <p>ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.</p> <p>.</p>		
---	--	--

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы практической подготовки: производственной практики профессионального модуля:

Для очной формы обучения:

Практическая подготовка: Производственная практика (по профилю специальности) – 180 часов (5 недель).

1.5 Темы дисциплины:

Производственная практика: Выполнение испытаний осветительных электроустановок. Измерение сопротивления изоляции обмоток электродвигателя. Выполнение работ по регулировке, испытанию и наладке электрооборудования. Снятие показаний измерительных приборов. Регулировка, настройка измерительных приборов, ПРА. Включение приборов в электрическую цепь. Проверка механической части, чистка, замена

контактов реле. Выполнение проверки ОЭУ. Проверка, наладка электродвигателей, включение его в цепь. Испытание и наладка электродвигателей, и пробный пуск. Регулировка электрооборудования промышленных предприятий. Испытание.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА: ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования

1.1. Область применения программы

Программа практической подготовки: производственной практики профессионального модуля ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования – является составной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы профессий 13.00.00 Электро – теплоэнергетика.

1.2. Место программы практической подготовки: производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля в структуре основной образовательной программы:

дисциплина входит в состав профессиональной подготовки учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО соответствующего профиля профессионального образования, относится к профессиональному циклу (ПМ.03.)

1.3. Результаты освоения программы практической подготовки: производственной практики (по профилю специальности)

Код и название компетенции	Умения	Знания
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в	- разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком; - производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования; оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их; - устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла; производить межремонтное обслуживание электродвигателей;	- задачи службы технического обслуживания; - виды и причины износа электрооборудования; - организацию технической эксплуатации электроустановок; - обязанности электромонтёра по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтёра; - порядок оформления и выдачи нарядов на работу.

<p>профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p> <p>ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.</p> <p>ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.</p>		
---	--	--

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы практической подготовки: производственной практики профессионального модуля:

Для очной формы обучения:

Практическая подготовка: Производственная практика (по профилю специальности) – 180 часов (5 недель).

1.5 Темы дисциплины Выполнение комплексных работ, соответствующих 2-3 разряду ЕТКС.

Техническое обслуживание осветительных электроустановок. Техническое обслуживание ПРА, аппаратуры защиты, управления и контроля. Техническое обслуживание кабельных и воздушных линий. Техническое обслуживание электрических машин. Техническое обслуживание трансформаторов и трансформаторных подстанций

ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ВЫПУСКНИКОВ
по профессии 13.01.10 электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

название

1.1. Область применения программы

Программа итоговой аттестации выпускников – является составной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы профессий 13.00.00 Электро – теплоэнергетика.

1.2. Цель итоговой аттестации

Цель итоговой аттестации - определение соответствия результатов освоения студентами образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

1.3. Перечень профессиональных, общих компетенций, принятых к оцениванию на итоговой аттестации (критерии оценивания)

Экзаменационная комиссия руководствуется показателями оценки общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.

ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.

ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.

ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.

ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.

ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.

ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.

ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.

ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.

1.4. Рекомендуемое количество часов на проведение итоговой аттестации

Для очно-заочной формы обучения (база 11 классов): 1 неделя (с 22 по 28 июня 2022 года).

2. ФОРМА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Формой итоговой аттестации является защита выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа) – далее по тексту ВКР.

Итоговая аттестация проводится, в два этапа:

1 этап – выполнение выпускной практической квалификационной работы;

2 этап – защита письменной экзаменационной работы.

Группа в один день проходит два этапа:

1 этап - выполнение выпускной практической квалификационной работы проводится на базе мастерских (г. Пятигорск, садоводческое товарищество «Зеленый холм», массив 8, участок 12);

2 этап - защита письменной экзаменационной работы, проводится в кабинете электротехники (г. Пятигорск, садоводческое товарищество «Зеленый холм», массив 8, участок 12);

3. НЕОБХОДИМЫЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Необходимыми экзаменационными материалами являются:

- перечень тем выпускной практической квалификационной работы по профессии Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования.
- перечень тем письменной экзаменационной работы по профессии Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования;
- алгоритм защиты ВКР;
- фонд оценочных средств.