

Аннотация к рабочей программе профессионального модуля
«ПМ.07 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО 19867
ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ
СЕТЕЙ»

Специальность 13.02.12 Электрические станции, сети, их релейная защита и автоматизация

2024 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.07 Освоение профессии рабочего 19867 Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей»

1.1.Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности ВД 7 «Выполнение работ средней сложности и организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования распределительных сетей в составе бригады».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы по направленности «Электрические станции и сети», в дополнительный профессиональный блок по запросу отрасли и работодателя

1.2.Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01.	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах -оценивать результат и последствия своих действий	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -структура плана для решения задач; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -методы работы в профессиональной и смежных сферах; -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	(самостоятельно или с помощью наставника).		
ОК 02.	<ul style="list-style-type: none"> -определять задачи для поиска информации; -планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации -выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; -оценивать практическую значимость результатов поиска; -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> -номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации; -современные средства и устройства информатизации; -порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства 	-
ОК 04.	<ul style="list-style-type: none"> -организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> -психологические основы деятельности коллектива; -психологические особенности личности 	-
ОК 09.	<ul style="list-style-type: none"> -понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); -понимать тексты на базовые профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> -правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; -основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); -лексический минимум, относящийся к описанию 	-

	<p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>-строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>-кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>-писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>-особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>	
ПК 7.1	<p>-инструкция по оказанию первой помощи на производстве;</p> <p>-инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках;</p> <p>-назначение конструкции и разновидности опор, проводов, изоляторов и арматуры, заземления опор;</p> <p>-назначение машин, механизмов, оборудования, приспособлений и инструмента, применяемых при техническом обслуживании и ремонте ВЛ; -назначение, устройство и правила технической эксплуатации обслуживаемого оборудования, а также правила устройства электроустановок в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции;</p> <p>-основы электротехники в объеме, необходимом для выполнения</p>	<p>-выполнять мероприятия по освобождению пострадавшего от действия электрического тока;</p> <p>-выполнять простые слесарные операции по изготовлению несложных конструкций и деталей;</p> <p>-оказывать первую помощь пострадавшим на производстве;</p> <p>-применять приборы, инструменты и приспособления для выполнения трудовых действий;</p> <p>- применять защитные средства и инструмент в соответствии с технологической картой при работах на токоведущих частях без снятия напряжения ;</p> <p>-применять средства индивидуальной защиты и электрозащитные средства в зависимости от характера выполняемых работ;</p> <p>-применять средства пожаротушения;</p> <p>-присоединять кабель к электрооборудованию;</p> <p>-проводить обслуживание и ремонт</p>	<p>-на восстановление надписей, знаков и плакатов на опорах;</p> <p>-выполнение земляных работ;</p> <p>-выполнение работ на токоведущих частях под напряжением в качестве члена бригады в электроустановках до 1 кВ (II);</p> <p>-выполнение такелажных работ при помощи простых средств механизации;</p> <p>-вырубка отдельных деревьев, угрожающих падением на провода ВЛ, обрезка кроны на отдельных деревьях;</p> <p>-изготовление несложных конструкций для обслуживания ВЛ (кронштейнов, крючков, скоб, шплицов, заклепок);</p> <p>-обслуживание и ремонт инструмента и приспособлений;</p> <p>-подготовка оборудования и материалов к установке и использованию (вскрытие тары, удаление и нанесение транспортных смазок);</p> <p>-присоединение кабеля к электрооборудованию;</p>

	<p> трудовой функции; -правила подготовки и производства земляных работ;-правила эксплуатации и выполнения работ с применением автономных осветительных установок; -правила технической эксплуатации электрических станций и сетей российской федерации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; -приемы безопасного ведения работ на воздушных линиях, находящихся под напряжением, под наведенным напряжением; -принципиальные схемы первичных соединений РП и ТП; -схемы участков распределительных сетей с расположением РП и ТП, трассы ВЛ и КЛ с расположением колодцев, коллекторов и тоннелей в зоне обслуживания; -требования охраны труда, в том числе правила допуска к работе, правила применения и испытаний средств защиты и специальные требования, касающиеся выполняемой работы; -требования к организации и проведению работ, выполняемых под напряжением; -требования охраны труда при эксплуатации </p>	<p> оборудования РП, ТП, ВЛ И КЛ распределительных сетей; -устанавливать отношения с коллегами для эффективного выполнения производственных задач; -читать рабочие и сборочные чертежи несложных деталей. </p>	<p> -проведение верхового осмотра ВЛ; -проведение осмотра оборудования РП, ТП, ВЛ и КЛ в составе бригады; -проверка внешнего состояния и определение дефектов концевых заделок на кабельных линиях 0,4 - 20 кВ; -проверка наличия, комплектности и состояния необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности перед началом работы; -проверка состояния заземляющих устройств; -проверка элементов опор на загнивание; -ремонт оборудования ВЛ, устранение обнаруженных неисправностей, очистка оборудования РП и ТП, измерение силы тока и напряжения, подготовка рабочих мест в РП, ТП и на линиях электропередачи, подготовка к включению новых РП и ТП, линий электропередачи под руководством электромонтера более высокой квалификации; -ремонт освещения, замена ламп в РП, ТП </p>
--	---	---	---

	<p>электроустановок;</p> <p>-требования охраны труда при работе с инструментами и приспособлениями;</p> <p>-требования охраны труда при работах на высоте;</p> <p>-требования к такелажным и специальным приспособлениям, применяемым при техническом обслуживании и ремонте ВЛ;</p> <p>- технологические карты, проекты производства работ (далее - ППР);</p> <p>-технология проведения проверки внешнего состояния и основные дефекты концевых заделок на кабельных линиях 0,4 - 20 Кв;</p> <p>-технология проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту ВЛ;</p> <p>-топология сети, находящейся в зоне эксплуатационной ответственности подразделения;- требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции.</p>		
ПК 7.2	<p>-инструкция по оказанию первой помощи на производстве;</p> <p>-инструкция по применению и</p>	<p>-выполнять мероприятия по освобождению пострадавшего от действия электрического тока;</p>	<p>-выправка отдельных опор;</p> <p>-замена опор, пасынков, арматуры, изоляторов, проводов на отключенных ВЛ до 1000 В;</p>

	<p>испытанию средств защиты, используемых в электроустановках;</p> <p>-назначение конструкции и разновидности опор, проводов, грозозащитных тросов, изоляторов и арматуры, заземления опор;</p> <p>-назначение машин, механизмов, оборудования, приспособлений и инструмента, применяемых при техническом обслуживании и ремонте распределительных сетей;</p> <p>-требования к организации и проведению работ, выполняемых под напряжением;</p> <p>-основные характеристики оборудования распределительных сетей и их классификация;</p> <p>-основы электротехники в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции;</p> <p>-порядок подготовки рабочих мест в распределительных сетях;</p> <p>-правила осмотров и охраны ВЛ;</p> <p>-правила охраны электрических сетей;</p> <p>-правила подготовки и производства земляных работ;</p> <p>-правила применения резервных источников энергии;</p> <p>-правила эксплуатации и выполнения работ с применением автономных</p>	<p>-выполнять простые слесарные операции по изготовлению несложных конструкций и деталей;</p> <p>-оказывать первую помощь пострадавшим на производстве;</p> <p>-применять приборы, инструменты и приспособления для выполнения трудовых действий;</p> <p>-применять защитные средства и инструмент в соответствии с технологической картой при работах на токоведущих частях без снятия напряжения;</p> <p>-применять средства индивидуальной защиты и электрозащитные средства в зависимости от характера выполняемых работ;</p> <p>-применять средства пожаротушения;</p> <p>-присоединять кабель к электрооборудованию;</p> <p>-устанавливать контактные соединения;</p> <p>-устанавливать отношения с коллегами для эффективного выполнения производственных заданий;</p> <p>-устранять простые дефекты элементов ВЛ;</p> <p>-читать рабочие и сборочные чертежи несложных деталей.</p>	<p>-измерение ширины просеки, высоты деревьев и кустарников под проводами;</p> <p>-измерение сопротивления петли «фаза – нуль»</p> <p>-наблюдение за строительными рабочими при ремонте ТП и РП;</p> <p>-надзор за соблюдением правил устройства электроустановок при строительстве новых РП, ТП, ВЛ и КЛ;</p> <p>-окраска опор ВЛ без подъема на высоту;</p> <p>-подтяжка и зачистка контактов, смена неисправных предохранителей в электроустановках до 1000 ;</p> <p>-присоединение жил кабеля к электрооборудованию;</p> <p>-присоединение новых потребителей в электроустановках до 1000 В;</p> <p>- проведение такелажных работ по перемещению грузов при помощи простых средств механизации;</p> <p>-проверка внешнего состояния концевых заделок на кабельных линиях 0,4 - 20 кВ;</p> <p>-проверка габарита от проводов до поросли;</p> <p>-проверка расстояний от проводов до поверхности земли и различных объектов в местах сближения и пересечения; расстояний между проводами ВЛ с совместной подвеской;</p> <p>-ремонт оборудования и линий электропередачи, устранение обнаруженных неисправностей в</p>
--	--	---	---

	<p>осветительных установок;</p> <p>-правила технической эксплуатации электрических станций и сетей российской федерации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции;</p> <p>-приемы безопасного ведения работ на воздушных линиях, находящихся под напряжением, под наведенным напряжением;</p> <p>-принципиальные схемы первичных соединений РП И ТП;</p> <p>-схемы участков распределительных сетей с расположением РП И ТП, трассы ВЛ И КЛ с расположением колодцев, коллекторов и тоннелей в зоне обслуживания;</p> <p>-технологические карты, ПП;</p> <p>-технология проведения проверки внешнего состояния и основные дефекты оборудования распределительных сетей;</p> <p>-технология проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования распределительных сетей 0,4 - 20 кВ;</p> <p>-топология сети, находящейся в зоне эксплуатационной ответственности;</p> <p>-требования охраны труда при работе с инструментом и приспособлениями;</p> <p>-требования охраны труда в</p>		<p>электроустановках до 1000 В;</p> <p>-чистка, смазка, регулировка, протяжка болтовых соединений на отключенных ВЛ до 1000 В;</p>
--	---	--	--

	<p>лесозаготовительном, деревообрабатывающем производствах и при выполнении лесохозяйственных работ;</p> <p>-требования охраны труда при производстве дорожных строительных и ремонтно-строительных работ;</p> <p>-требования охраны труда при работе на высоте;</p> <p>-требования охраны труда при эксплуатации электроустановок;</p> <p>-требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции;</p> <p>-устройство такелажной оснастки и обращение с ней.</p>		
--	---	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	179	160
в том числе теоретическое обучение	99	
в том числе лабораторно- практических занятий	80	
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Практика, в т.ч.:	216	216
Учебная	108	108
Производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе:		

МДК. 07.01 в форме экзамена	12	
УП. 07 в форме диф.зачета		
ПП. 07 в форме диф.зачета	6	
ПМ. 07 (в форме квалификационного экзамена по модулю)		
Всего	413	376

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	в т.ч. ЛПЗ	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10
ПК 7.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Раздел ПМ 1. Выполнение работы средней сложности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования распределительных сетей по наряду-допуску или распоряжению в качестве члена бригады	76	60	76	76	24		-		
ПК 7.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Раздел ПМ 2 Выполнение и организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования распределительных сетей по наряду-допуску или распоряжению в качестве производителя работ	103	100	103	103	56		-		
	Учебная практика	108	108	108					108	
	Производственная практика	108	108	108						108
	Промежуточная аттестация	12								
	Экзамен по модулю	6								
	Всего:	413	376	334	191	80		-	108	108