

Аннотация к рабочей программе профессионального модуля
«ПМ.05 ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ»

2025 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 Обслуживание оборудования подстанций электрических сетей»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности ВД 5 «Обслуживание оборудования подстанций электрических сетей».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленности «Электрические станции и сети».

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 (самостоятельно или с помощью наставника);	-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;	-
ОК 02.	-определять задачи для поиска информации;	-номенклатуру информационных	-

	<ul style="list-style-type: none"> -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"> 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 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной 	<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 предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; 	-

	<p>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>-особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности;</p>	
ПК 5.1	<p>-выполнять осмотры, проводить оценку технического состояния оборудования;</p> <p>-определять целостность механической части аппаратуры, надежность болтовых соединений и паек, состояние контактных поверхностей.</p>	<p>-порядок проведения осмотров;</p> <p>-виды и очередность осмотров;</p>	<p>-внутреннего осмотра и проверки механической части защит электрических сетей средней сложности;</p> <p>-проверки герметичности уплотнений отверстий и крышек в шкафах и ящиках рядов зажимов;</p> <p>-определения состояния и регулировки контактов;</p> <p>– проверки выполнения маркировки кабелей, проводов;</p>
ПК 5.2	<p>-работать в бригаде по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА;</p> <p>-производить работы с соблюдением требований безопасности;</p> <p>-выполнять работы по программам технического обслуживания;</p> <p>- проводить внеочередные и послеаварийные работы;</p> <p>-рассчитывать токи короткого замыкания</p>	<p>- конструкций и защитные характеристики автоматических выключателей;</p> <p>-порядок выполнения работ по техническому обслуживанию простых защит;</p> <p>-порядок выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту защит средней сложности;</p> <p>-виды, объем, периодичности, методики и порядок проведения работ по техническому обслуживанию устройств РЗА;</p> <p>-правила технического обслуживания устройств РЗА;</p> <p>-правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации в области</p>	<p>-опробования цепей управления коммутационными аппаратами;</p> <p>-работ по техническому обслуживанию защит средней сложности, устранения неисправностей электрических схем;</p> <p>-разборки, сборки, технического обслуживания и устранения дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит средней сложности;</p> <p>-определения токов короткого замыкания;</p> <p>– проверки электронных и микропроцессорных устройств релейной защиты.</p>

		<p>устройств РЗиА; -правила устройства электроустановок; - т е х н и ч е с к и е характеристики обслуживаемого оборудования РЗиА; -требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции;</p>	
--	--	---	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	ПК 7.1 Выполнять работы средней сложности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования распределительных сетей по наряду-допуску или распоряжению в качестве члена бригады	<p>- п р о в е р к а наличия, комплектности и состояния необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности перед началом работы;</p> <p>- п р о в о д и т ь обслуживание и ремонт оборудования РП, ТП, ВЛ И КЛ распределительных сетей;</p> <p>-технологические карты, проекты производства работ (далее - ППР);</p>	<p>Тема 1.1. Системы организации ремонта</p> <p>Тема 1.2 Система планово-предупредительных ремонтов (ППР)</p> <p>Тема 1.3. Механизмы и приспособления для производства ремонтных работ</p> <p>Тема 1.4. Материалы для производства ремонтных работ</p>	10	Дополнительный профессиональный блок по запросу отрасли и работодателя ПАО «Россети Урал»

ПК 7.2. Выполнять организацию простых работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования распределительных сетей по наряду-допуску или распоряжению в качестве производителя работ	- у с т р а н я т ь простые дефекты элементов ВЛ; - н а з н а ч е н и е машин, механизмов, оборудования, приспособлений и инструмента, применяемых при техническом обслуживании и ремонте распределительных сетей;	Тема 2.3 Ремонт электрооборудования распределительных устройств Тема 2.4 Ремонт воздушных линий электропередач Тема 2.5 Ремонт силовых кабельных линий	10	Дополнительный профессиональный блок по запросу отрасли и работодателя ПАО «Россети Урал».
--	---	--	----	--

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	180	160
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Практика, в т.ч.:	144	144
Учебная	72	72
Производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК. 05.01 в форме экзамена</i> <i>УП. 05 в форме диф.зачета</i> <i>ПП. 05 в форме диф.зачета</i> <i>ПМ. 05 в форме экзамена по модулю</i>	4 6	0
Всего	334	304

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 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Раздел ПМ 1. Производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей	20	14	20	20	2		0		
ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Раздел ПМ 2 Выполнение функции производителя работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей	160	146	160	160	38		0		
	Учебная практика	72	72	72					72	
	Производственная практика	72	72	72						72
	Промежуточная аттестация	4								
	Экзамен по модулю	6								
	Всего:	334	304	334	180	40		0	72	72