

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

2026 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	-

	-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	- 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.	-организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	-психологические основы деятельности коллектива; -психологические особенности личности;	-
ОК 09.	-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	-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;	-

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

		Федерации в области устройств РЗиА; -правила устройства электроустановок; -технические характеристики обслуживаемого оборудования РЗиА; -требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции;	
--	--	--	--

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	-проверка наличия, комплектности и состояния необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности перед началом работы; -проводить обслуживание и ремонт оборудования РП, ТП, ВЛ И КЛ распределительных сетей; -технологические карты, проекты производства работ (далее - ППР);	Тема 1.1. Системы организации ремонта Тема 1.2 Система планово-предупредительных ремонтов (ППР) Тема 1.3. Механизмы и приспособления для производства ремонтных работ Тема 1.4. Материалы для производства ремонтных работ	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	-устранять простые дефекты элементов ВЛ; -назначение 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