

Аннотация к рабочей программе профессионального модуля
«ПМ.03 ОПЕРАТИВНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО
ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ»

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

2024 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Оперативная эксплуатация электротехнического оборудования электростанции»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности ВД 3 Оперативная эксплуатация электротехнического оборудования электростанции.

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 задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02.	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатуру 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 с использованием цифровых средств.	-
ОК 04.	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК 09.	понимать общий смысл четко	правила построения простых и сложных	-

	<p>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 деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	
ПК 3.1.	<p>оценивать и регулировать режим работы электрооборудования; производить считывание и запись показаний измерительных приборов; вести оперативно-техническую документацию; производить оперативные переключения в распределительных устройствах; применять современные средства связи; подготавливать рабочие места для ремонтного персонала; определять состав и последовательность</p>	<p>особенности эксплуатации электротехнического оборудования в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах; правила ведения оперативно-технической документации; правила эксплуатации и алгоритм регулирования режимов работы закрепленного электротехнического оборудования; территориальное расположение закрепленного электротехнического оборудования;</p>	<p>проведения обходов и осмотров закрепленного электротехнического оборудования, механизмов и устройств в соответствии с графиком; ведения оперативно-технической документации;</p>

	необходимых действий при выполнении работ;		
ПК 3.2.	вести оперативно-техническую документацию; производить оперативные переключения в распределительных устройствах; применять современные средства связи; вести оперативно-техническую документацию;	назначение и принцип действия автоматических и регулирующих устройств, технологических защит, блокировок и сигнализации, установленных на электротехническом оборудовании; правила и алгоритмы производства оперативных переключений; порядок вывода электротехнического оборудования из работы и резерва и ввода электротехнического оборудования в работу;	производства оперативного переключения в электроустановках; выполнения операций по останову электротехнического оборудования;
ПК 3.3.	замерять нагрев токоведущих частей закрепленного электротехнического оборудования, доливать масло в подшипники электродвигателей и выполнять другие операции согласно перечню работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации; выявлять и устранять мелкие неисправности в работе закрепленного электротехнического оборудования; излагать техническую информацию; прогнозировать возможные варианты развития ситуации;	правила и нормы испытания изоляции электротехнического оборудования; характерные неисправности и повреждения электротехнического оборудования и устройств, способы их определения и устранения; правила содержания и применения первичных средств пожаротушения на объектах энергетической отрасли;	вывода закрепленного электротехнического оборудования в ремонт, подготовки рабочего места для безопасного производства ремонтных и наладочных работ; подготовки закрепленного электротехнического оборудования к включению его в работу; выполнения операций по пуску электротехнического оборудования; обслуживания электротехнического оборудования в соответствии с перечнем работ, выполняемых в порядке текущей

			эксплуатации;
ПК 3.4	<p>сохранять самообладание, оперативно действовать в быстро меняющейся, опасной ситуации;</p> <p>оказывать первую помощь при несчастном случае;</p> <p>выявлять и устранять мелкие неисправности в работе закрепленного электротехнического оборудования;</p> <p>проверять мегомметром состояние изоляции электротехнического оборудования;</p> <p>проверять исправность и использовать первичные средства пожаротушения.</p>	<p>положения и инструкции, регламентирующие действия при ликвидации аварий и других технологических нарушений в работе электростанций, несчастных случаях на производстве; схемы рабочего и аварийного освещения цеха (подразделения) электростанции; схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации закрепленного электротехнического оборудования, сооружений и устройств в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы; правил освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве.</p>	<p>устранения мелких неполадок и дефектов в работе электротехнического оборудования при условии, что их устранение не требует приближения к токоведущим частям электроустановки; информирования руководства о случаях травмы, отравления, ожога, а также о возгораниях или возникновении аварийной ситуации; информирования руководства в случае обнаружения крупной неполадки или дефекта в работе закрепленного электротехнического оборудования; аварийного отключения оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность; действия по ликвидации аварии по указаниям оперативного руководства; предоставления информации при расследовании аварий и отказов в работе оборудования.</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	<p>-подготовка оборудования и материалов к установке и использованию (вскрытие тары, удаление и нанесение транспортных смазок</p> <p>-ремонт оборудования ВЛ, устранение обнаруженных неисправностей, очистка оборудования РП и ТП</p> <p>-проводить обслуживание и ремонт оборудования РП, ТП, ВЛ И КЛ распределительных сетей</p> <p>- требования к организации и проведению работ, выполняемых под напряжением</p>	<p>Тема 1.1. Приспособления, инструменты, аппаратура и средства измерений для проведения технического обслуживания электрооборудования</p> <p>Тема 2.3. Оформление технической документации по обслуживанию и наладке электрооборудования</p> <p>Тема 3.3. Монтаж распределительных электрических сетей и осветительных установок</p>	36	Дополнительный профессиональный блок по запросу отрасли и работодателя ПАО «Россети Урал»
2	ПК 7.2	<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>-применять средства индивидуальной защиты и</p>	<p>Тема 1.3. Профилактические осмотры электрооборудования</p> <p>Тема 2.1 Методы оценки возможности включения нового электрооборудования в работу</p> <p>Тема 3.2. Монтаж электрических машин и трансформаторов</p>	20	Дополнительный профессиональный блок по запросу отрасли и работодателя ПАО «Россети Урал»

		электрозащитные средства в зависимости от характера выполняемых работ - -требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции			
--	--	---	--	--	--

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	292	240
Курсовая работа	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Практика, в т.ч.		
учебная	108	108
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК.03.01 в форме экзамена УП.03 в форме дифференцированного зачёта ПМ.03 в форме экзамена	10 6	
Всего	560	492

2.2. СТРУКТУРА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего , час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК			Практики			
				Всего	В том числе		Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация
<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4, ОК01, ОК02, ОК04, ОК09	Раздел 1 Техническое обслуживание электрического оборудования	140	120	140	38	0	0	10	36	
ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4, ОК01, ОК02, ОК04, ОК09	Раздел 2 Пусконаладочные и послеремонтные испытания электрооборудования	90	50	90	18	0	0			
ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4, ОК01, ОК02, ОК04, ОК09	Раздел 3 Монтаж и демонтаж электрооборудования	66	40	66	12	0	0		72	
ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4, ОК01, ОК02, ОК04, ОК09	Учебная практика	108	108							
ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4, ОК01, ОК02, ОК04, ОК09	Производственная практика (по профилю специальности), часов	144	144	-	-					144
	Промежуточная аттестация	16		-						144
<i>Всего:</i>		560	492	302	68	-	0		108	144