

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ**

Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.07 *Электроснабжение (по отраслям)*.

Квалификация выпускника – техник.

Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

Перечень общих компетенций элементы, которых формируются в рамках ПМ (*4 семестр очной формы обучения*):

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Перечень **общих компетенций**¹элементы, которых формируются в рамках ПМ:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	<i>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии</i> для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, <i>предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</i>
ОК 04	<i>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</i>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке <i>Российской Федерации</i> с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, <i>в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</i>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, <i>применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства</i> , эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	<i>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</i>

Перечень профессиональных компетенций элементы, которых формируются в рамках ПМ:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей
ПК 3.1	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования
ПК 3.2	Находить и устранять повреждения оборудования
ПК 3.3	Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения
ПК 3.4	Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения
ПК 3.5	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования
ПК 3.6	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей

Перечень **личностных результатов**², которые формируются в рамках ПМ:

Код		Наименование личностных результатов
Очная форма	Заочная форма	
ЛР 16	ЛР 1	демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 17	ЛР 2	проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как

¹Введены в действие новые формулировки общих компетенций с 22.10.2022 г. на основании приказа Минпросвещения России от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в ФГОС СПО»

²В соответствии с принятыми поправками к Федеральному закону № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с 01.09.2021 г. Внесены личностные результаты обучения

		условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 18	ЛР 3	проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 19	ЛР 4	пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ЛР 20	ЛР 5	проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ЛР 21	ЛР 6	использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ЛР 22	ЛР 7	планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие в условиях развития информационных технологий, применяемых в различных отраслях народного хозяйства
ЛР 23	ЛР 8	активно применяющий полученные знания на практике
ЛР 24	ЛР 9	способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения
ЛР 25	ЛР 10	работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ЛР 28	ЛР 13	проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт в:	<ul style="list-style-type: none"> – составлении планов ремонта оборудования; – организации ремонтных работ оборудования электроустановок; – обнаружении и устранении повреждений и неисправностей оборудования электроустановок; – производстве работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке и регулировке отдельных аппаратов; – расчетах стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения; – анализе состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования; – разборке, сборке, регулировке и настройке приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения
уметь:	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования; – контролировать состояние электроустановок и линий электропередачи; – устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования; – выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту; – составлять расчетные документы по ремонту оборудования; – рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения; – проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности; – настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку

знать:	<ul style="list-style-type: none"> – виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения; – методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения; – технологию ремонта оборудования устройств электроснабжения; – методические, нормативные и руководящие материалы по организации учета и методам обработки расчетной документации; – порядок проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок; – технологию, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения
---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **498** часов

Из них на освоение МДК 03.01 – **142** часа;

МДК 03.02 – **158** часов;

на практики, в том числе учебную **72** часа

и производственную **108** часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 03ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ
ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Структура профессионального модуля ПМ 03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей заочной формы обучения

Коды профессиональных и общих компетенций ³ , личностных результатов ⁴	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.										
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем								Самостоятельная работа	Домашние контрольные работы	Промежуточная аттестация
			Обучение по МДК							Консультации			
			Всего	В том числе									
Лекции	практических занятий	Лабораторных занятий		Курсовых работ (проектов)	Учебная практика	Производственная практика (по профилю специальности)	Консультации	Самостоятельная работа	Домашние контрольные работы	Промежуточная аттестация			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<i>ПК 3.1 – ПК 3.4 ОК 01 – ОК 09 ЛР 1 – ЛР 10 ЛР 13</i>	МДК 03.01 Ремонт и наладка устройств электроснабжения	142	32	6	6	-	20	-	-	-	104	-	6
<i>ПК 3.2 – ПК 3.6 ОК 01 – ОК 09 ЛР 1 – ЛР 10 ЛР 13</i>	МДК 03.02 Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения	158	30	12	18	-	-	-	-	-	128	+	-
<i>ПК 3.1 – ПК 3.6</i>	УП 03.01	72	72	-	-	-	-	72	-	-	-	-	-

³Введены в действие новые формулировки общих компетенций с 22.10.2022 г. на основании приказа Минпросвещения России от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в ФГОС СПО»

⁴В соответствии с принятыми поправками к Федеральному закону № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с 01.09.2021 г. Внесены личностные результаты обучения

<i>ОК 01 – ОК 09 ЛР 1 – ЛР 10 ЛР 13</i>	Учебная практика												
<i>ПК 3.1 – ПК 3.6 ОК 01 – ОК 09 ЛР 1 – ЛР 10 ЛР 13</i>	ПП 03.01 Производственная практика (по профилю специальности)	108	108	-	-	-	-	108	-	-	-	-	
<i>ПК 3.1 – ПК 3.6 ОК 01 – ОК 09 ЛР 1 – ЛР 10 ЛР 13</i>	ПМ 03. ЭК Экзамен по модулю	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	
	ВСЕГО	498	242	18	24	-	20	72	108	-	232	-	24

Рабочие программы Учебной практики и Производственной практики (по профилю специальности) входят в комплект профессионального модуля на правах отдельного документа

2.2 Объем междисциплинарного курса МДК 03.01 Ремонт и наладка устройств электроснабжения заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	32
<i>Самостоятельная работа</i>	104
Объем образовательной программы	142
<i>В том числе в форме практической подготовки:⁵</i>	6
<i>в том числе:</i>	
теоретическое обучение (лекции, уроки)	6
лабораторные занятия	-
практические занятия	6
контрольные работы	-
курсовой проект (работа)	20
Консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена в 5 семестре	6

Объем междисциплинарного курса МДК 03.02 Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов		
	6 сем.	7 сем.	Всего
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	18	12	30
<i>Самостоятельная работа</i>	92	36	128
Объем образовательной программы	110	48	158
<i>В том числе в форме практической подготовки:⁶</i>	10	8	18
<i>в том числе:</i>			
теоретическое обучение (лекции, уроки)	8	4	12
лабораторные занятия	-	-	-
практические занятия	10	8	18
контрольные работы	+	+	+
курсовой проект (работа)	-	-	-
Консультации	-	-	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета в 7 семестре	-	-	-

Основные разделы профессионального модуля

МДК 03.01 Ремонт и наладка устройств электроснабжения

Раздел 1 Организация и планирование ремонтных работ оборудования подстанции

⁵На основании приказа Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) «О практической подготовке обучающихся» введена строка «В том числе в форме практической подготовки»

⁶На основании приказа Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) «О практической подготовке обучающихся» введена строка «В том числе в форме практической подготовки»

Тема 1.1 Организация и планирование ремонта электрооборудования

Раздел 2 Ремонт и наладка устройств электроснабжения

Тема 2.1 Ремонт и наладка электрических машин

Тема 2.2 Ремонт и наладка трансформаторов

Тема 2.3 Ремонт и обслуживание распределительной и пускозащитной аппаратуры

Раздел 3 Оценка затрат на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения

Тема 3.1 Техничко-экономические расчёты по проведению планово-предупредительного ремонта

Курсовой проект (работа)

Тематика курсовых проектов (работ)

1 Расчет технико-экономических показателей на выполнение работ по обслуживанию и ремонту электрооборудования

МДК 03.02 Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения

Раздел 4 Приспособления и механизмы для ремонта электрооборудования

Тема 4.1 Приспособления и механизмы для ремонта электрооборудования

Тема 4.2 Современные методы диагностики систем электроснабжения

Раздел 5 Диагностика и наладка устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей

Тема 5.1 Оценка технического состояния устройств и приборов