

**Учреждение дополнительного профессионального образования
«Энергетический институт повышения квалификации Публичного
акционерного общества энергетики и электрификации Кубани»**

Образовательная программа
«Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций»
(профессиональная подготовка)
(код профессии 19848)

1. АННОТАЦИЯ

Образовательная программа, как комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку качества подготовки слушателей по профессии *«Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций»* (4 разряд) направлена на приобретение профессиональной компетенции, в том числе для работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами.

Программа включает в себя: пояснительную записку, цель реализации программы, категорию обучающихся, характеристику профессиональной деятельности, условия реализации программы (организационно-педагогические, кадровые, информационно-методические и материально-технические требования), планируемые результаты освоения программы, систему оценки результатов освоения программы, учебный план, программы (рабочие программы учебных предметов, производственной практики), контрольно-оценочные средства для проведения итоговой аттестации.

Форма обучения: **очная**.

Реализация программы предполагает теоретическую и практическую подготовку.

Продолжительность обучения: **400 часов**.

Период обучения определяется договором об оказании образовательных услуг.

Форма итоговой аттестации: квалификационный экзамен.

Квалификационный экзамен независимо от вида профессионального обучения включает в себя проверку теоретических знаний и практическую квалификационную работу в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, или профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих.

По результатам освоения программы, в случае успешного прохождения итоговой аттестации, слушателю выдается свидетельство о профессии рабочего.

ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Профессиональное обучение направлено на формирование профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения безопасной, надежной и экономичной работы электротехнического оборудования ТЭС.

КАТЕГОРИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

К освоению основных программ профессионального обучения (подготовка) по профессиям рабочих допускаются лица, имеющие среднее общее образование .

2. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации утверждены приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 4 октября 2022 г. № 1070.
2. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок в редакции приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 апреля 2022 г. № 279н.
3. Правила устройства электроустановок 7-е и 6-е издания в редакции приказов Минэнерго России от 20 декабря 2017 г. № 1196, № 1197.
4. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 ноября 2020 г. N 835н "Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями"
5. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на предприятиях Российской Федерации-СПб:Издательство ДЕАН, 2024. Л.И. Дежурный, Г.В.. Неудахин.
6. Законы и Кодексы. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках. Текст с изменениями на 2023 г.
7. Теплотехника под редакцией А.П. Баскакова, второе издание. Москва Энергоатомиздат 1991 г.
8. Л.Д. Рожкова, Л.К. Карнеева, Т.В. Чиркова Электрооборудование электрических станций и подстанций Москва 2004.
9. Правила противопожарного режима в Российской Федерации в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 30 марта 2023 г. № 510.
10. Лариков Н.Н. Теплотехника: Учебник для вузов. -3-е изд., перераб. и дополн.-М.; Стройиздат, 1985 -432 с.ил.
11. Теплотехника /Хазен М.М., Матвеев Г.А. и др. -М.; 1981
12. Теплоснабжение /Под ред. Ионина -М.; Стройиздат, 1982.

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Цели и задачи: формирование профессиональных компетенций, необходимых для оперативной эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции и обеспечения безопасной, надежной и экономичной работы электротехнического оборудования ТЭС.

Категория слушателей: лица, имеющие среднее образование
на Срок обучения: 400 часов
Форма обучения: очная
Режим занятий: 8 час/день

Наименование разделов и тем	Количество часов				Форма аттестации
	Всего	Лекции	Практические занятия/Лабораторные работы	Производственная практика	
Раздел 1. Общий технический курс	124	124			ДЗ
Тема 1.1. Основы электротехники	18	18			
Тема 1.2. Основы теплотехники	8	8			
Тема 1.3. Оборудование тепловых электростанций	28	28			
Тема 1.4. Чтение схем и чертежей	10	10			
Тема 1.5. Управление, защита и автоматика тепловых электростанций.	20	20			
Тема 1.6. Низковольтные сети и установки	22	22			
Тема 1.7. Измерение электрических параметров электрооборудования	8	8			
Тема 1.8. Собственные нужды 6-10 кВ электростанций	10	10			
Раздел 2. Охрана труда	22	20			ДЗ
Тема 2.1. Требования правил охраны труда, пожарной и промышленной безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции	14	14			
Тема 2.2. Оказание первой помощи при несчастных случаях на производстве	8	6	2		
Итоговая аттестация (теоретическая часть в Институте)	4				Квал. экз
Итого:	150	144	2		4
Производственная практика (на предприятии)	250			250	ДЗ
Итоговая аттестация (практическая часть в Институте)	4				Квал. экз
Всего:	400	144	2	250	8

4. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код	Наименование трудовой функции	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	
		Объем часов	Форма отчетности
A/01.4	Выполнение простых и средней сложности работ по ведению заданного режима работы электротехнического оборудования	82	Записи в дневнике
1.	Вводное занятие	4	
2.	Ознакомление с рабочим местом электромонтера по обслуживанию электрооборудования электростанции	8	
3.	Изучение инструкций по эксплуатации обслуживаемого электрооборудования.	30	
4.	Ознакомление с оперативно-технической документацией и ее оформлением (ведением).	20	
5.	Изучение электронных таблиц режимов работы электротехнологического оборудования электростанции, работа с текстовыми редакторами, электронной почтой.	20	
A/02.4	Выполнение простых и средней сложности работ по проведению оперативных переключений пусков и остановов электротехнического оборудования.	30	Записи в дневнике
6.	Изучение инструкций по оперативным переключениям и выполнение операций по пуску и останову электротехнологического оборудования.	30	
A/03.4	Выполнение простых и средней сложности работ по техническому обслуживанию электротехнического оборудования	60	
7.	Изучение схем рабочего и аварийного освещения зоны обслуживания. Выполнение работ по техническому обслуживанию сети рабочего и аварийного освещения.	20	
8.	Выполнение замеров температуры нагрева контактных соединений электротехнологического оборудования. Токоведущих частей электротехнического оборудования частей электротехнического оборудования, доливать масло в подшипники электродвигателей и выполнять операции текущей эксплуатации	20	
9.	Выполнение доливки масла в подшипники обслуживаемых электродвигателей.	20	
A/04.4	Выполнение простых и средней сложности работ по ликвидации аварий и восстановлению нормального режима функционирования электротехнического оборудования	30	
10.	Изучение технологии замеров сопротивления изоляции электротехнического оборудования и ее выполнение.	10	
11.	Изучение Правил содержания и применения первичных средств пожаротушения на	20	

	<p>объектах энергетической отрасли.</p> <p>Ознакомление с Положением и инструкцией, регламентирующих действия при ликвидации аварий и других технологических нарушений в работе электростанций, несчастных случаях на производстве.</p> <p>Ознакомление с эксплуатационными инструкциями, эксплуатационными характеристиками основного и вспомогательного оборудования.</p> <p>Ознакомление с характерными неисправностями оборудования и способами их устранения.</p>		
A/05.4	Предотвращение несчастных случаев, аварий, пожаров, технологических нарушений при эксплуатации и обслуживании электротехнического оборудования	40	
11.	Выполнение осмотров и осуществление контроля состояния релейной защиты, дистанционного управления, сигнализации и электроавтоматики и режимов работы турбогенераторов.	20	
12.	<p>Ознакомление с системами автоматического обнаружения и установок тушения пожаров, осуществление контроля наличия и исправности противопожарного инвентаря и инструмента.</p> <p>Изучение схемы пожарно-технического водоснабжения, пенопожаротушения, автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации и правила их обслуживания.</p>	20	
	Дифференцированный зачет	8	
	ИТОГО практика на предприятии	250	