

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

Образовательная программа профессионального обучения
(профессиональная подготовка)

«Машинист электростанции передвижной»
(код профессии 14413)

1. АННОТАЦИЯ

Образовательная программа, как комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку качества подготовки слушателей по профессии «*Машинист электростанции передвижной*» (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: **230** 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 приобретение лицами различного возраста профессиональной компетенции, необходимой для обеспечения работоспособного состояния основного и вспомогательного оборудования дизель-электрической станции.

КАТЕГОРИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

К освоению основных программ профессионального обучения по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих допускаются лица старше 18 лет, в том числе не имеющие основного общего или среднего общего образования.

2. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей, утвержденные Приказом Минэнерго РФ от 19 июня 2003 г. № 229.
2. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 15.12.2020 № 903н.
3. Правила устройства электроустановок (ПУЭ), изд. 6 и 7.
4. Правила переключений в электроустановках, утвержденные приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 13.09.2018 г. № 757.
5. 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"
6. Правила противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденные постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479.
7. Приказ Минздрава России от 03.05.2024 N 220н "Об утверждении Порядка оказания первой помощи"
8. «Инструкция по оказанию первой помощи» утв. приказом ПАО "Федеральная сетевая компания - Россети" от 30.05.2025 № 278.
9. СО 153-34.03.603-2003 "Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках" в части неэлектрозакщитных средств.
10. СТО 34.01-30.1-001-2016 "Порядок применения электрзащитных средств в электросетевом комплексе ПАО «Россети». Требования к эксплуатации и испытаниям».
11. СТО 34.01-3.2-006-2015 Электрогенераторные установки с двигателями внутреннего сгорания. Типовые технические требования".
12. Письмо Министерства здравоохранения Российской Федерации от 6 июня 2024 г. N 30-2/И/2-10577 "О направлении методических рекомендаций по организации подготовки населения и сотрудников экстренных оперативных служб приемам оказания первой помощи на территории РФ"
13. Электрогенераторные установки с двигателями внутреннего сгорания. Типовые технические требования (СТО 34.01-3.2-006-2015).
14. Инструкция по эксплуатации электростанции АД-30-Т400-1Р

Ресурсы сети Internet

1. <http://elektro-montagnik.ru> – учебно-образовательный сайт «Монтаж и эксплуатация электрических сетей».
2. <http://forca.ru> - сайт «Энергетика. Оборудование. Документация».

Атабеков В.Б., Передвижные электростанции., Профтехобразование. Энергетика, учебное пособие, 1982г. - 288 стр

Штерн В.И., Эксплуатация дизельных электростанций., Москва "Энергия", 1980г. - 120 стр.

2. Эксплуатация дизельных электростанций. Штерн В.И., Эксплуатация дизельных электростанций, Москва "Энергия", 1980г. - 120 стр.

3. Техническое описание и руководство по монтажу и обслуживанию дизельгенераторных установок

4. Котеленец Н.Ф. Испытания, эксплуатация и ремонт электрических машин: Учеб. для вузов/ Котеленец Н.Ф., Акимова Н.А., Антонов М.В. - М.: Академия, 2013 г.

5. Михеев Г.М. Электростанции и электрические сети. Диагностика и контроль электрооборудования. - М.: Изд. Додека XXI век, 2010 г

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Цели и задачи	приобретение профессиональной компетенции, необходимой для обеспечения работоспособного состояния основного и вспомогательного оборудования дизель-электрической станции
Категория слушателей:	лица старше 18 лет, в том числе не имеющие основного общего или среднего общего образования.
Срок обучения:	230 часов
Форма обучения	очная
Режим занятий:	8 час/день

Наименование дисциплин и модулей	Количество часов				Форма аттестации
	Всего	Лекции	Практические занятия/Лабораторные работы	Производственная практика	
Раздел 1. Общее устройство и работа дизельной электростанции (ДЭС)	20	20			ДЗ
Тема 1.1. Принцип работы двигателя внутреннего сгорания (ДЭС)	2	2			
Тема 1.2. Основные параметры рабочих процессов (ДВС)	2	2			
Тема 1.3. Конструктивные особенности и различия дизельных и карбюраторных двигателей	4	4			
Тема 1.4. Тепломеханические системы ДЭС	4	4			
Тема 1.5. Электротехнические системы ДЭС	4	4			
Тема 1.6. Системы пожарной безопасности ДЭС, общие сведения о горюче-смазочных материалах	4	4			
Раздел 2. Основы автоматизации ДЭС	6	6			ДЗ
Тема 2.1. Общие принципы автоматизации ДЭС	2	2			
Тема 2.2. Автоматизация основных операций функционирования	4	4			
Раздел 3. Основы эксплуатации ДЭС	10	10			ДЗ
Тема 3.1. Общие положения по организации эксплуатации ДЭС	2	2			
Тема 3.2. Планово-предупредительные осмотры и ремонты	2	2			
Тема 3.3. Особенности эксплуатации электротехнической части ДЭС	2	2			
Тема 3.4. Особенности эксплуатации аккумуляторных батарей и сосудов, работающих под давлением	2	2			
Тема 3.5. Типовые неисправности ДЭС и методы их устранения	2	2			
Раздел 4. Техника безопасности при эксплуатации ДЭС	18	18			ДЗ

Тема 4.1. Оперативное обслуживание и производство работ	1	1			
Тема 4.2. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ	1	1			
Тема 4.3. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках	2	2			
Тема 4.4. Меры безопасности при эксплуатации стационарных и передвижных электростанций	2	2			
Тема 4.5. Защитные средства, и требования к ним	2	2			
Тема 4.6. Причины аварий и травматизма при эксплуатации электротехнического и механического оборудования	2	2			
Тема 4.7. Поражающее действие электрического тока, правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока	2	2			
Тема 4.8. Оказание первой помощи пострадавшим при несчастном случае	2	2			
Тема 4.9. Техника безопасности при обслуживании резервных источников питания	4	4			
Раздел 5. Пуско-наладочные операции ДЭС (практические занятия)	10		10		ДЗ
Тема 5.1. Ознакомление с оборудованием ДЭС, инструктаж по правилам безопасности	2		2		
Тема 5.2. Порядок консервации и расконсервации ДЭС	2		2		
Тема 5.3. Первый пуск и контроль параметров ДГ	2		2		
Тема 5.4. Проведение испытаний ДЭС	4		4		
Итоговая аттестация (теоретическая часть в Институте)	4				Квал. экз.
Итого:	68	54	10		4
Производственная практика (на предприятии)	158			158	ДЗ
Итоговая аттестация (практическая часть в Институте)	4				Квал. экз.
Итого	230	54	10	158	8

4. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование трудовой функции	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	
		Объем часов	Форма отчетности
1	Инструктаж по охране труда и ознакомление с рабочим местом «машиниста электростанции передвижной».	8	Записи в дневнике
1.1	Ознакомление с планом проведения производственного обучения, с рабочим местом, с условиями и режимом работы, организацией работ, механизмами и приспособлениями. Инструктаж по охране труда, противопожарным мероприятиям, промышленной санитарии.	2	

1.2	Ознакомление с техникой безопасности при выполнении практических работ в условиях предприятий	6	
1.3	Выполнение подготовительных работ к техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА	48	
2	Техническое обслуживание оборудования	48	Записи в дневнике
2.1	Ознакомление с производственными инструкциями, рабочими журналами и правилами их заполнения дизеля; осмотр и текущий ремонт дизеля, системы топливоподачи, охлаждения, запуска; осмотр и техническое обслуживание электрооборудования: аварийно-предупредительной автоматики, генератора и его элементов, силового щита.	48	
3	Выполнение обязанностей машиниста	94	Записи в дневнике
3.1	Выполнение обязанностей «машиниста электростанции передвижной» под руководством рабочего более высокой квалификации (инструктора производственного обучения).	94	
	Дифференцированный зачет	8	
	ИТОГО практика на предприятии	158	