

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

**Образовательная программа профессионального обучения
(повышение квалификации)
«Машинист паровых турбин»
(код профессии 13971)**

1. АННОТАЦИЯ

Образовательная программа, как комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку качества подготовки слушателей по профессии «*Машинист паровых турбин*» (4-6 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: **80 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 эксплуатации основного и вспомогательного турбинного оборудования электростанций и эксплуатационного обслуживания и обеспечения бесперебойной и экономичной работы паровых турбин в зоне эксплуатационной ответственности с учетом обеспечения надежности электроснабжения, минимизации потерь и качества электроэнергии.

КАТЕГОРИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

К освоению основных программ профессионального обучения (повышение квалификации) допускаются лица, имеющие документ о присвоении квалификации по профессии, по которой повышается разряд.

2. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 декабря 2020 г. № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок»;

2. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.12.2020 № 924н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок»;
3. «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей» (СО 153-34.20.501-2003), утверждены Минэнерго России 19.06.03 г. № 229;
4. «Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования с изменениями и дополнениями» (РД 34.03.201-97);
5. «Правила работы с персоналом на предприятиях и в учреждениях энергетического производства (РД 34.12.102);
6. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 ноября 2020 г. № 835н "Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями"
7. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Федеральный закон от 21.07.1997 г. №116-ФЗ с изменениями на 18 декабря 2006 г.;
8. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020 года № 531 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления";
9. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020 г. № 536 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением»;
10. Приказ Министерства энергетики РФ от 22 сентября 2020 г. № 796 «Об утверждении Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации»;
11. ГОСТ 14202-69 «Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки»;
12. ГОСТ 51852-2001 (ИСО 3977-1-97) «Установки газотурбинные. Термины и определения»;
13. РД 153.34.0-03.301-00; (ВППБ-01-02-95*) «Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий»;
14. РД 153-34. 1-30, 106-00 «Правила технической эксплуатации газового хозяйства газотурбинных и парогазовых установок тепловых электростанций»;
15. РД 34.03. 201-97 «Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей»;
16. Перечень мероприятий по оказанию первой помощи, утвержденный приказом Минздрава РФ от 04.05.2012 года № 477н);
17. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве, утвержденная РАО «ЕЭС России» 21.06.2007».

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Цели и задачи:	формирование профессиональных компетенций, необходимых для эксплуатации основного и вспомогательного турбинного оборудования электростанций; эксплуатационного обслуживания и обеспечения бесперебойной и экономичной работы паровых турбин в зоне эксплуатационной ответственности с учетом обеспечения надежности электроснабжения, минимизации потерь и качества электроэнергии
Категория слушателей:	лица, имеющие документ о присвоении квалификации по профессии, по которой повышается разряд.

Срок обучения:	80 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	10	6	4		ДЗ
Тема 1.1. Основы электротехники	4	2	2		
Тема 1.2. Чтение схем и чертежей	4	2	2		
Тема 1.3. Электроматериаловедение	1	1			
Тема 1.4. Слесарные и электромонтажные работы	1	1			
Раздел 2. Охрана труда	6	4	2		ДЗ
Тема 2.1. Требования правил охраны труда, пожарной и промышленной безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции	2	2			
Тема 2.2. Оказание первой помощи при несчастных случаях на производстве	2		2		
Тема 2.3. Проведение противоаварийных и противопожарных тренировок персонала.	1	1			
Тема 2.4. Работа с персоналом в организациях электроэнергетики.	1	1			
Раздел 3. Специальный курс	12	12			ДЗ
Тема 3.1. Устройство и назначение основного и вспомогательного оборудования газотурбинных и парогазовых установок	3	3			
Тема 3.2. Безопасные приемы и методы труда при эксплуатации газотурбинных, парогазовых установок	3	3			
Тема 3.3. Безопасные приемы и методы труда при эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	4	4			
Тема 3.4. Электробезопасность	2	2			
Итоговая аттестация (теоретическая часть в Институте)	2				Квал. экз.

Наименование разделов и тем	Количество часов				Форма аттестации
	Всего	Лекции	Практические занятия/Лабораторные работы	Производственная практика	
Итого:	30	22	6		2
Производственная практика (на предприятии)	48			48	ДЗ
Итоговая аттестация (практическая часть в Институте)	2				2
Всего:	80	22	6	48	Квал. экз.

4. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код	Наименование трудовой функции	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	
		Объем часов	Форма отчетности
		Е/02.4	Проведение оперативных переключений, пусков и остановов тепломеханического оборудования
1.	Выполнение оперативных переключений, пусков и остановов тепломеханического оборудования ТЭС	6	
2.	Производство пусков, остановов, переходов обслуживаемого тепломеханического оборудования	6	
Е/03.4	Техническое обслуживание тепломеханического оборудования	14	Записи в дневнике
1.	Контроль работы измерительных приборов, автоматических регуляторов и сигнализации тепломеханического оборудования	6	
2.	Информирование оперативного руководства при выявлении дефектов и отклонений в работе тепломеханического оборудования, принятие мер по их устранению по распоряжению оперативного руководства	4	
3.	Информирование оперативного руководства об обнаруженных неисправностях коммуникаций, ограждений, оборудования, приспособлений, приборов, принятие мер по их устранению по распоряжению оперативного руководства	4	
Е/04.4	Ликвидация аварий и восстановление нормального режима работы тепломеханического оборудования	14	Записи в дневнике
1.	Извещение оперативного руководства о нарушениях режима работы, повреждениях оборудования, возникновении пожара,	4	

	появлении дефектов, угрожающих повреждению оборудования, жизни, здоровью людей		
2.	Принятие мер по устранению неисправностей и восстановлению нормального режима работы тепломеханического оборудования, предотвращению развития аварии или пожара, ликвидации аварийного положения в соответствии с инструкциями и по указаниям оперативного руководства	6	
3.	Оказание первой помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях на производстве, принятие мер по вызову скорой помощи и пожарной службы	4	
	Дифференцированный зачет	8	
	ИТОГО практика на предприятии	48	