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

Образовательная программа профессионального обучения «Машинист насосных установок» (профессиональная переподготовка) (код профессии 13910)

1. АННОТАЦИЯ

Образовательная программа, как комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку качества подготовки слушателей по профессии ***«Машинист насосных установок»*** (2 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.

Трудоемкость программы: **320** 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

Целью программы является формирование знаний, умений и навыков, необходимых для обеспечения бесперебойной работы, предупреждение преждевременного износа и аварий насосного оборудования, механизмов, агрегатов, трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры, фильтров для очистки нагнетаемой среды и систем автоматического регулирования.

КАТЕГОРИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

К освоению основных программ профессионального обучения (переподготовка) по профессиям рабочих допускаются лица, прошедшие обучение по любым программам профессионального обучения (подготовка).

2. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Федеральный закон от 21 июля 1997 № 116 – ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
2. Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

3. Постановление Правительства РФ от 18 декабря 2020 г. № 2168 "Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности"

4. Постановление Правительства РФ от 15 сентября 2009 г. № 753 “Об утверждении технического регламента о безопасности машин и оборудования”

5. Постановление Правительства РФ от 15.09.2009 № 753 «Об утверждении технического регламента о безопасности машин и оборудования»

6. Приказ Ростехнадзора от 7 декабря 2020 года N 500 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности химически опасных производственных объектов".

7. Приказ Ростехнадзора от 26 декабря 2012 г. № 781 "Об утверждении рекомендаций по разработке планов локализации и ликвидации аварий на взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектах".

8. Приказ Ростехнадзора от 8 декабря 2020 года № 503 «Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения».

9. Постановление Госгортехнадзора России от 5 июня 2003 г. № 61 "Об утверждении Правил устройства и безопасной эксплуатации компрессорных установок с поршневыми компрессорами, работающими на взрывоопасных и вредных газах".

10. Приказ Министерство труда и социальной защиты РФ от 15 декабря 2020 года № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Цели и задачи	формирование знаний, умений и навыков, необходимых для обеспечения бесперебойной работы, предупреждение преждевременного износа и аварий насосного оборудования, механизмов, агрегатов, трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры, фильтров для очистки нагнетаемой среды и систем автоматического регулирования
Категория слушателей:	лица, прошедшие обучение по любым программам профессионального обучения (подготовка).
Срок обучения:	320 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. Общепрофессиональный учебный цикл.	24	24			
Тема 1. Материаловедение	6	6			
Тема 2. Основы электротехники	6	6			
Тема 3. Основы технической механики	6	6			
Тема 4. Основы теплотехники, гидравлики и термодинамики	6	6			

Раздел 2. Охрана труда	30	22	8		ДЗ
Тема 1. Охрана труда. Правила пожарной безопасности.	12	12			
Тема 2. Оказание первой помощи при несчастных случаях	18	10	8		
Раздел 3. Спецтехнология	80	80			ДЗ
Тема 1.Эксплуатация и обслуживание насосных установок различной производительности	28	28			
Тема 2.Эксплуатация и обслуживание силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок различной производительности	26	26			
Тема 3.Выявление неисправностей, ремонт насосов, трубопроводов, силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок различной производительности	26	26			
Итоговая аттестация (теоретическая часть в Институте)	8				Квал. экз
Итого:	142	126	8		8
Производственная практика	170			170	ДЗ
Итоговая аттестация (практическая часть в Институте)	8				Квал. экз
Всего:	**320**	**126**	**8**	**170**	**16**

4. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код	Наименование трудовой функции	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	
		Объем часов	Форма отчетности
А/01.2	**Эксплуатация и обслуживание насосных установок малой производительности**	**54**	**Записи в дневнике**
1	Обслуживание вакуум-насосных установок по дегазации угольных шахт с суммарной производительностью насосов до 6000 куб. м/ч метановоздушной смеси	6	
2	Обслуживание насосной установки по перекачке нефти, нефтепродуктов и других жидкостей: подготовка схемы обвязки насосов; открытие и закрытие задвижек на напорном трубопроводе (и отключение байпаса)	6	
3	Обслуживание насосных установок первичной и вторичной переработки нефти	6	
4	Обслуживание насосных установок, оборудованных поршневыми и центробежными насосами с суммарной производительностью до 1000 куб. м/ч воды, кислот, щелочей, пульпы и других невязких жидкостей	6	
5	Обслуживание насосных установок по перекачке нефти, мазута, смолы с производительностью насосов до 100 куб. м/ч	6	
6	Обслуживание насосов, насосных агрегатов в полевых условиях и на стройплощадках	6	
7	Обслуживание иглофильтровых установок с производительностью насосов до 100 куб. м/ч каждый	6	
8	Обслуживание работающего насоса: контроль работы,	6	

	систематическая проверка нагрева подшипников и сальников насоса; контроль и запись показаний измерительных приборов, манометров, расходомеров, термометров; контроль работы смазочных устройств и поступления воды на сальники; остановка приводного поршневого насоса		
9	Подготовка к пуску приводного поршневого насоса с приводом от электродвигателя: осмотр насоса, электродвигателя, редукторов; проверка положения запорной и регулирующей арматуры, наличия подсоединения и исправности контрольно-измерительных приборов Проверка исправности системы смазки поршневого насоса и поступления масла на подшипники Проворачивание поршневого насоса перед пуском Пуск поршневого насоса с приводом от электродвигателя	6	
А/02.2	**Эксплуатация и обслуживание силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок малой производительности**	**54**	**Записи в дневнике**
12	Выполнение несложных электротехнических работ на подстанции под руководством машиниста насосных установок более высокой квалификации	12	
13	Обслуживание гринельных сетей	10	
14	Обслуживание силовых и осветительных электроустановок с простыми схемами включения	10	
15	Обслуживание систем автоматического регулирования, сигнализации и защиты насосных установок	12	
16	Снятие и установка контрольно-измерительных приборов	10	
А/03.2	**Выявление неисправностей, ремонт насосов, трубопроводов, силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок малой производительности**	**54**	**Записи в дневнике**
17	Выполнение клепки: выбор инструмента, применяемого при склепывании металлических изделий, разметка заклепочных швов, выбор величины заклепок, формование замыкающей головки ударами и давлением в холодном и нагретом состоянии	9	
18	Выполнение работ по устранению утечек перекачиваемых продуктов; отбор проб, набивка сальников и смена прокладок (под руководством машиниста насосных установок более высокой квалификации)	9	
20	Выполнение ремонтных работ по рабочим чертежам, технологическим картам с использованием современных приспособлений и инструмента	9	
21	Высверливание и вырубание отверстий с прямолинейными сторонами; обработка с применением сверлильных машин, фасонных напильников, шлифовальных кругов	9	
22	Выявление и устранение неполадок в работе насосных	9	

	установок первичной и вторичной переработки нефти		
23	Выявление и устранение неполадок в работе оборудования	9	
	Дифференцированный зачет	**8**	
	ИТОГО практика на предприятии	**170**	