

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Минцаев Магомед Шавалович
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.04.2024 04:43:33
Уникальный программный ключ:
236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a8680945027114304

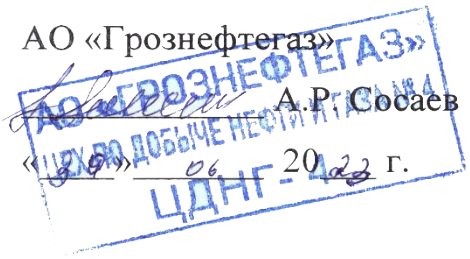
**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Грозненский государственный нефтяной технический университет
имени академика М.Д. Миллионщикова**

Согласовано

Старший механик ЦДНГ № 4

АО «Грознефтегаз»


А.Р. Сосаев
«30» 06 2023 г.
ЦДНГ - 4

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

ФГБОУ ВО «Грозненский государственный
нефтяной технический университет имени
академика М.Д. Миллионщикова»

И.Г. Гайрабеков

«30» 06

2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 01 «Проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования»

Профессия

15.01.13 Монтажник технологического оборудования (по видам оборудования)

Квалификация

*Монтажник технологического оборудования и связанных с ним
конструкций -монтажник сельскохозяйственного оборудования*

Грозный – 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 01 Проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 01	Проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования
ПК 1.1	Выполнять работы при монтаже, ремонте и испытании оборудования в соответствии с технологическим процессом.
ПК 1.2	Выполнять слесарно-механические работы на промышленном оборудовании в соответствии с ремонтным технологическим процессом
ПК 1.3	Выполнять такелажные и грузоподъемные работы при монтаже и ремонте промышленного оборудования
ПК 1.4	Применять технологическую оснастку и режущий инструмент
ПК 1.5	Пользоваться мерительным инструментом.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	выполнения работы при монтаже, ремонте и испытании оборудования в соответствии с технологическим процессом.
	слесарно-механических работ на промышленном оборудовании в соответствии с ремонтным технологическим процессом
	такелажных и грузоподъемных работ при монтаже и ремонте промышленного оборудования;
	применения технологической оснастки и режущего инструмента

	использования мерительного инструмента.
Уметь	организовывать рабочее место;
	читать чертежи и пользоваться технической документацией на монтируемое и ремонтируемое оборудование;
	работать на слесарно-механическом оборудовании;
	использовать приспособления,
	режущий инструмент при монтаже и ремонте оборудования;
	выбирать методы обработки;
	производить заточку инструмента;
	применять контрольно-измерительный инструмент;
	использовать грузоподъемные механизмы и такелажные средства;
	пользоваться средствами сигнализации при проведении монтажных работ;
Знать	правила трудового распорядка
	условные обозначения на чертежах и кинематических схемах монтируемого и ремонтируемого оборудования
	виды оборудования и методы слесарно-механической обработки
	устройство и принцип работы монтируемого и ремонтируемого промышленного оборудования;
	виды металлорежущего инструмента и оснастки; виды контрольно-измерительных инструментов
	правила и параметры заточки инструмента;
	виды грузоподъемных механизмов и такелажных устройств
	условную сигнализацию при проведении монтажных и ремонтных работ

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего 364 часов

в том числе:

- на освоение МДК 102 часов
- самостоятельная работа 46 часов
- учебная практика 72 часов
- производственная практика 144 часов
- промежуточная аттестация 10 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.					
			Обучение по МДК				Практики	
			В том числе					
			Лекционных занятий	Практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7	Раздел 1. Технология работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования	148	51	51	46	-	-	-
	Учебная практика	72					72	
	Производственная практика	144						144
	Промежуточная аттестация	10						
	Всего:	364	51	51	46	10	72	144

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
Раздел 1. Технология работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования		148 /51	
МДК 01.01 Технология работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования		148 / 51	
Тема 1.1. Классификация аппаратуры и оборудования по монтажным признакам	Лекционные занятия	15	
	1. Введение (общие сведения о монтаже аппаратов).	5	ПК 1.1 ОК,01, ОК 2, ОК 4, ОК 7
	2. Классификация оборудования по монтажным признакам.	5	ПК 1.1 ОК 2, ОК 4, ОК 7
	3. Направления в развитии технологии монтажных работ/	5	ПК 1.1 ОК 2, ОК 4, ОК 7
	Практические занятия	15	
	1. Структура и задачи монтажных организаций.	7	ПК 1.1 ОК 2, ОК 4, ОК 7
2. Расчет грузоподъемности крана.	8	ПК 1.1 ОК 2, ОК 4, ОК 7	
Тема 1.2. Грузоподъемное и транспортное оборудование и	Лекционные занятия	15	

такелажные приспособления	1. Тросы. Блоки и полиспасты.	5	ПК 1.3 ОК 2, ОК 4, ОК 7
	2. Лебедки. Тали, домкраты, ленточные гидравлические подъемники и другие аналогичные грузоподъемные устройства	5	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ОК 2, ОК 4, ОК 7
	3. Мачты. Якори. Грузоподъемные краны	5	ОК 03, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ОК 2, ОК 4, ОК 7
	Практические занятия	15	
	1. Расчет стального каната.	5	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ОК 2, ОК 4, ОК 7
	2. Расчет витого стропа.	5	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ОК 2, ОК 4, ОК 7
	3. Расчет троса.	5	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ОК 2, ОК 4, ОК 7, ОК 5
Тема 1.3. Организации ремонтных работ промышленного оборудования	Лекционные занятия	21	
	1. Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта оборудования.	7	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ОК 2, ОК 4, ОК 7
	2. Основные нормативные документы.	7	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7,
	3. Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта оборудования.	7	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ОК 2, ОК 4, ОК 7
	Практические занятия	24	
	1. Планово-предупредительный ремонт оборудования.	8	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5

			ОК 2, ОК 4, ОК 7
	2. Текущий и капитальный ремонт скважин.	8	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ОК 2, ОК 4, ОК 7
	3. Периодичность ремонта и нормы простоя оборудования в ремонте.	8	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1			
1. Пространственное положение оборудования. 2. Такелажные приспособления и оборудование. 3. Классификация грузоподъемных кранов. 4. Перевозка аппаратов. Виды перевозок. 5. Негабаритности перевозимого оборудования. 6. Такелажные приспособления. Грузоподъемное оборудование. 7. Износ и восстановление деталей оборудования. 8. Способы повышения износоустойчивости деталей.			
Учебная практика раздела 1			
Виды работ			
-			
Производственная практика раздела 1			
Виды работ			
-			
Курсовой проект (работа)			
Тематика курсовых проектов (работ)			
-			
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)			
-			
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)			
-			
Учебная практика			
Виды работ			
1. Ознакомления с условными обозначениями на чертежах и кинематических схемах монтируемого и ремонтируемого оборудования; 2. Проверка знаний по устройству и принципу работы монтируемого и ремонтируемого промышленного оборудования; 3. Визуальный осмотр металлорежущего инструмента и оснастки; Использование контрольно-измерительных инструментов; 4. Сбор необходимой обзорной информации грузоподъемных механизмов и такелажных устройств;			
		72	

<p>5.Подъем грузов на консольном балке; 6.Проверка и подтяжка всех болтовых соединений бурового насоса; 7.Визуальный осмотр работающего станка-качалки; 8.Наладочные и рабочие операции на токарном станке.</p>		
<p>Производственная практика Виды работ 1.Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и правилами внутреннего трудового распорядка ЦДНГ-4. 2.Техническая документация на оборудование, вспомогательные механизмы. 3.Подъем грузов на консольном балке. Замена быстроизнашивающихся деталей. 4.Проверка и подтяжка всех болтовых соединений бурового насоса. 5.Визуальный осмотр работающего станка-качалки. 6.Отключение станка-качалки. 7.Работы, выполняемые на остановленном станке-качалке. 8.Технология монтажа промышленного оборудования.</p>	144	
Промежуточная аттестация		
Всего	364	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатории «Центр профессионального обучения» оснащена в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии 15.01.13 Монтажник технологического оборудования (по видам оборудования).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные издания

1. Организация и проведение специальной обработки : учебное пособие / В. Н. Онисько, Г. П. Карлов, П. Г. Колесников [и др.]. — Красноярск : Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, 2022. — 234 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/124307> (дата обращения: 21.02.2023).

2. Бондаренко, Ю. А. Монтаж и эксплуатация технологического оборудования : учебное пособие / Ю. А. Бондаренко, Т. М. Санина. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 185 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/122949> (дата обращения: 21.02.2023).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Латыпова, Е. Ю. Сварка давлением: технология и оборудование : учебное пособие / Е. Ю. Латыпова, Ю. А. Цумарев. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. — 300 с. — ISBN 978-985-7253-25-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/125463> (дата обращения: 21.02.2023): <https://profspo.ru/books/106857>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.1. Выполнять работы при монтаже, ремонте и испытании оборудования в соответствии с технологическим процессом.</p> <p>ПК 1.2. Выполнять слесарно-механические работы на промышленном оборудовании в соответствии с ремонтным технологическим процессом</p> <p>ПК 1.3. Выполнять такелажные и грузоподъемные работы при монтаже и ремонте промышленного оборудования.</p> <p>ПК 1.4. Применять технологическую оснастку и режущий инструмент</p> <p>ПК 1.5. Пользоваться мерительным инструментом.</p> <p>ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 2 Организовывать собственную деятельность,</p>	<p>Критерии оценивания текущей аттестации:</p> <p>Аттестован - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 5-10 вопросов.</p> <p>Не аттестован - выставляется обучающемуся, который ответил на 4 и менее вопросов.</p> <p>Критерии оценивания зачета:</p> <p>Зачтено - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 10-20 вопросов.</p> <p>Не зачтено - выставляется обучающемуся, который ответил на 9 и менее вопросов.</p>	<p>Текущая аттестация</p> <p>Зачет</p>

<p>исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 7 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)</p>		
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Разработчик:

Преподаватель ФСПО

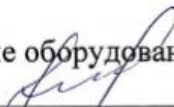


(подпись)

/А.М. Цамаев/

Согласовано:

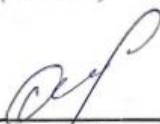
Председатель ПЦК «Технологические оборудование и машиностроение»



(подпись)

/З.Р. Чапалаев/

Зам. декана по МР ФСПО



(подпись)

/М.И. Дагаев/

Директор ДУМР



(подпись)

/М.А. Магомаева/