

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.04.2024 04:43:33

Уникальный программный идентификатор:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

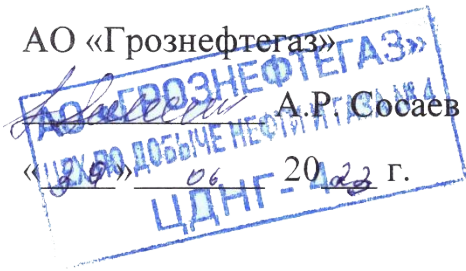
**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

Согласовано

Старший механик ЦДНГ № 4

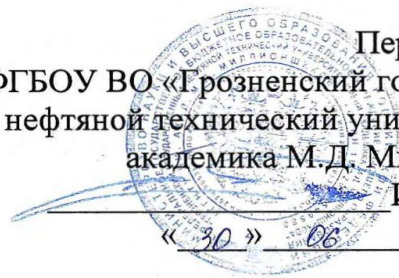
АО «Грознефтегаз»



УТВЕРЖДАЮ

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

И.Г. Гайрабеков



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 02 «Обслуживание 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	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 02 Обслуживание промышленного оборудования»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Обслуживание промышленного оборудования и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4.

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 2	Обслуживание промышленного оборудования
ПК 2.1	Пользоваться эксплуатационной и технической документацией
ПК 2.2	Готовить основное и вспомогательное оборудование к работе.
ПК 2.3	Выполнять текущее обслуживание основного, вспомогательного оборудования и коммуникаций.
ПК 2.4	Проводить смазку технологического оборудования

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	чтения кинематических схем и чертежей промышленного оборудования
	подготовки основного и вспомогательного оборудования к работе.
	выполнения текущего обслуживания основного и вспомогательного оборудования и коммуникаций.
	проверке качества выполняемых работ.
	обеспечении безопасности труда на производственном участке.
Уметь	проведения регулировки пневмо- и гидросистем; использования контрольных приборов при обслуживании промышленного.
	пользоваться технической документацией.

	нормативно-справочной литературой при обслуживании промышленного оборудования
	подготавливать оборудование к работе
	обслуживать основное и вспомогательное оборудование
	устранять сбои в гидро- и пневмосистемах
	применять контрольные приборы
	применять карты смазки промышленного оборудования
Знать	условные обозначения в кинематических схемах и чертежах обслуживаемого оборудования
	назначение, устройство, принцип работы технологического оборудования
	правила обслуживания оборудования
	виды и принцип действия контрольно-измерительных приборов и инструментов для регулировки узлов и механизмов
	виды гидро- и пневмосистем и их соединений
	классификацию и область применения смазочного материала
	виды смазочного инструмента и оснастки
	виды неисправностей работы оборудования

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего 400 часов

в том числе:

- на освоение МДК 148 часов
- лекционных занятий 51 часов
- практических занятий 51 часов
- самостоятельная работа 46 часов
- учебная практика 108 часов
- производственная практика 144 часов
- промежуточная аттестация 10 часов (экзамен)

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 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7	Раздел 1. Обслуживание промышленного оборудования	148	51	51	46	-	-	-
	Учебная практика	108					108	
	Производственная практика	144						144
	Промежуточная аттестация	10						
	Всего:	400	51	51	46	10	108	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. Обслуживание промышленного оборудования		148/ 51	
МДК 02.01 Обслуживание промышленного оборудования		148/ 51	
Тема 1.1. Система технического обслуживания промышленного оборудования	Лекционные занятия	20	
	1.Определение системы технического обслуживания и ремонта оборудования (ТОР).	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7,
	2.Технические средства для проведения технического обслуживания	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7,
	3.Нормативно-техническая документация для проведения технического обслуживания	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7,
	4.Содержание и планирование работ по техническому обслуживанию.	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7,
	5. Организация работ по техническому обслуживанию	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7,
	Практические занятия	16	
1.Анализ нормативно-технической документации и особенностей технического обслуживания токарного станка	8	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	

			ОК 01, ОК 2, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	2. Текущий и капитальный ремонт	8	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7,
Тема 1.2. Приемка и обкатка промышленного оборудования	Лекционные занятия	10	
	1. Ревизия технологического оборудования	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7,
	2. Понятие смазка и область ее применения	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7,
	3. Техническое обслуживание	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7,
	4. Системы смазки машин	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7,
	Практические занятия	14	
	1. Составление карты смазки токарного станка.	7	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7,
	2. Составление плана-графика по ТО бурового насоса	7	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7,
Тема 1.3. Техническая диагностика промышленного оборудования.	Лекционные занятия	21	
	1. Испытания оборудования на холостом ходу, под нагрузкой.	3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7,
	2. Обкатка оборудования на холостом ходу.	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7,

	3.Виды технического обслуживания. Основные понятия и термины.	3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7,
	4.Техническое обслуживание при ожидании и хранении.	3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7,
	5.Технологическое диагностирование токарного станка.	8	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7,
	Практические занятия	21	
	1. Неплановое техническое обслуживание	7	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7,
	2. Устранение мелких дефектов	7	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7,
	3. Методы восстановления изношенных деталей	7	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7,
	Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 -	-	
	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) -	-	

<p>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виды технического обслуживания станков. 2. Как производится наблюдение за работой станков 3. Порядок первоначальной и текущей наладок металлорежущего станка. 4. Типовые методы наладки металлорежущих станков 5. Методы восстановления изношенных деталей 6. Составления плана-графика по ТО шлифовального станка 7. Контроль работы электродвигателя 8. Техническое обслуживание при ожидании и хранении. 	46	
<p>Учебная практика Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка основного и вспомогательного оборудования к работе; 2. Выполнения текущего обслуживания основного и вспомогательного оборудования и коммуникаций; 3. Проведения регулировки пневмо- и гидросистем; 4. Использования контрольных приборов при обслуживании промышленного оборудования; 5. Работы с картами смазки промышленного оборудования; 6. Применения оснастки и инструмента при обслуживании промышленного оборудования; 7. Ознакомления с условными обозначениями в кинематических схемах и чертежах обслуживаемого оборудования; 8. Правила обслуживания оборудования; 9. Выявление неисправностей работы оборудования; 10. Приемы работы на сверлильном станке; 11. Работы, выполняемые на остановленном станке-качалке. 	108	
<p>Производственная практика Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Монтаж технологических трубопроводов. Правильная оснастка талевой системы. 2. Проведение системы ППР. 3. Монтаж конденсатора-холодильника. 4. Ремонт бурового вертлюга. 5. Процесс газофракционирования. 6. Подбор уравновешивание балансира станка-качалки. 7. Проверка и подтяжка всех болтовых соединений бурового насоса. 	144	

8.Проведение ремонта балансира СК, редуктора.		
Промежуточная аттестация	10	
Всего	400	

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.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 PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/122949> (дата обращения: 21.02.2023): <https://profspo.ru/books/94328>

2.Техническая эксплуатация и ремонт технологического оборудования : учебное пособие для СПО / Р. С. Фаскиев, Е. В. Бондаренко, Е. Г. Кеян, Р. Х. Хасанов. — Саратов : Профобразование, 2020. — 261 с. — ISBN 978-5-4488-0692-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92179> (дата обращения: 21.02.2023): <https://profspo.ru/books/10685>

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 PROФобразование : [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 2.1. Пользоваться эксплуатационной и технической документацией</p> <p>ПК 2.2. Готовить основное и вспомогательное оборудование к работе.</p> <p>ПК 2.3. Выполнять текущее обслуживание основного, вспомогательного оборудования и коммуникаций.</p> <p>ПК 2.4. Проводить смазку технологического оборудования.</p> <p>ПК 2.4. Способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования</p> <p>ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 2 Организовывать собственную деятельность, 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>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 экзамена:</p> <p>Отлично - выставляется обучающемуся, ответившему на 18-20 вопросов.</p> <p>Хорошо - выставляется обучающемуся, ответившему на 15-17 вопросов.</p> <p>Удовлетворительно - выставляется обучающемуся, ответившему на 10-14 вопросов.</p>	<p>Текущая аттестация</p> <p>Экзамен</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

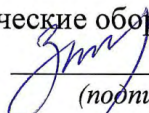


(подпись)

/Э.Х. Тахаев/

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/