

*Приложение 3.22
к образовательной программе
по профессии 21.01.04
Машинист на буровых
установках*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПМ.03 РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ БУРОВЫХ УСТАНОВОК

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 21.01.04 Машинист на буровых установках, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 02.08.2013 г. № 850 (зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 20.08.2013 г., № 29570)

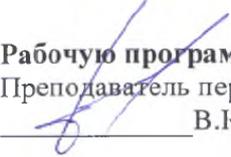
Рабочая программа рассмотрена
на заседании ЦК БНГС
протокол № 11 от 01 июня 2022 г.
Председатель ЦК


Н.М. Александрова


СОГЛАСОВАНО
Директор ООО «ГеоСервиснаяКомпания»
С.Г. Перминов
« 04 » 06 2022г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УМР

Т.Б.Балобанова
« 04 » 06 2022г.


Рабочую программу разработал:
Преподаватель первой квалификационной категории
В.Ю. Лешуков

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 7 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ | 11 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) | 15 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ БУРОВЫХ УСТАНОВОК

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 21.01.04 Машинист на буровых установках

1.2 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Целью изучения профессионального модуля является формирование общих и профессиональных компетенций в рамках освоения междисциплинарного курса; применение полученных знаний, умений, практического опыта в будущей профессиональной деятельности по выполнению ремонта оборудования буровых установок

| | |
|------|--|
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК2 | 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). |

1.1.3 Перечень профессиональных компетенций

| | |
|--------|--|
| ПК 3.1 | Выполнять ремонт газотурбинных двигателей, силовых агрегатов, передаточных устройств и автоматов буровых установок |
| ПК 3.2 | Осуществлять разборку, сборку и ремонт системы пневмоуправления, комплекса механизмов для автоматического спуска и подъема инструмента, противовыбросового оборудования и установки для его управления, автоматических буровых ключей, блоков для приготовления бурового раствора. |
| ПК 3.3 | Производить испытание и ремонт контрольно- измерительных приборов. |
| ПК 3.4 | Производить ремонт лебедки и грузоподъемных кранов. |
| ПК 3.5 | Участвовать в работе по спуску обсадных колонн и оборудованию устья скважин, сборке и установке устьевого и фонтанной арматуры. |

1.1.4 В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

| ПК, ОК | знать | уметь | иметь практический опыт |
|---|---|---|--|
| <p>ПК 3.1 Выполнять ремонт газотурбинных двигателей, силовых агрегатов, передаточных устройств и автоматов буровых установок ОК 1-3</p> | <p>– конструктивные особенности оборудования буровой установки и применяемых приборов</p> | <p>- определять технологическую последовательность и организацию труда при ремонте, сборке, монтаже буровой установки и ее оборудования</p> | <p>– выполнения работ по ремонту узлов и агрегатов газотурбинных двигателей, силовых агрегатов, передаточных устройств и автоматов буровых установок глубокого бурения</p> |
| <p>ПК 3.2 Осуществлять разборку, сборку и ремонт системы пневмоуправления, комплекса механизмов для автоматического спуска и подъема инструмента, противовыбросового оборудования и установки для его управления, автоматических буровых ключей, блоков для приготовления бурового раствора ОК1-3</p> | <p>– конструктивные особенности оборудования буровой установки и применяемых приборов; – правила эксплуатации оборудования буровых установок, все виды применяемых при их ремонте материалов; – способы определения преждевременного износа деталей; – статическую и динамическую балансировку машин и агрегатов; – способы восстановления изношенных деталей</p> | <p>- проводить текущий ремонт оборудования буровых установок, системы пневмоуправления и ее блокировочных устройств, привода буровой лебедки, нагнетательного манифольда, буровых насосов, карданных, цепных и ременных передач, противовыбросового оборудования, автоматических буровых ключей, привода регулятора подачи долота, контрольно-измерительных приборов, дегазаторов, механических перемешивателей раствора в системе гидравлических и механических мешалок и смесителей, блоков приготовления раствора, вспомогательной лебедки и грузоподъемных кранов</p> | <p>– разборки, сборки и ремонта системы пневмоуправления, комплекса механизмов для автоматического спуска и подъема инструмента, противовыбросового оборудования и установки для его управления, автоматических буровых ключей, блоков для приготовления бурового раствора</p> |
| <p>ПК 3.3 Производить испытание и ремонт контрольно-измерительных приборов. ОК 1-3</p> | <p>– конструктивные особенности оборудования буровой установки и применяемых приборов; – правила эксплуатации оборудо-</p> | <p>- проводить текущий ремонт оборудования буровых установок, системы пневмоуправления и ее блокировочных устройств, привода буровой лебедки, нагнета-</p> | <p>– испытания и ремонта контрольно-измерительных приборов</p> |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | вания буровых установок, все виды применяемых при их ремонте материалов | тельного манифольда, буровых насосов, карданных, цепных и ременных передач, противовибросового оборудования, автоматических буровых ключей, привода регулятора подачи долота, контрольно-измерительных приборов, дегазаторов, механических перемешивателей раствора в системе гидравлических и механических мешалок и смесителей, блоков приготовления раствора, вспомогательной лебедки и грузоподъемных кранов; | |
| ПК 3.4 Производить ремонт лебедки и грузоподъемных кранов. ОК 2-7 | – статическую и динамическую балансировку машин и агрегатов; – способы восстановления изношенных деталей | – производить статическую и динамическую балансировку машин и агрегатов | – ремонта лебедки и грузоподъемных кранов |
| ПК 3.5 Участвовать в работе по спуску обсадных колонн и оборудованию устья скважин, сборке и установке устьевой и фонтанной арматуры ОК 5-7 | - основные сведения о технологическом процессе бурения скважин на нефть, газ, термальные, йодобромные воды и другие. | – выполнять технологические операции по спуску обсадных колонн и оборудованию скважин. | – ведения работ по спуску обсадных колонн и оборудованию устья скважин, сборке и установке устьевой и фонтанной арматуры. |

1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

| Всего часов: | Объем в часах |
|--|---------------|
| на освоение МДК | 142 |
| теоретическое обучение | 98 |
| самостоятельную работу (в том числе консультации) | 44 |
| на практики | 324 |
| учебную | 252 |
| производственную | 72 |
| Дифференцированный зачет – 5 семестр, комплексный экзамен – 6 семестр | |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ БУРОВЫХ УСТАНОВОК

2.1. Тематический план профессионального модуля

| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Всего часов | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) | | | | | Практика | | |
|-----------------------------------|--|-------------|---|---|---|-------------------------------------|---|----------------|-------------------------|--|
| | | | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося | | | Самостоятельная работа обучающегося | | Учебная, часов | Производственная, часов | |
| | | | Всего, часов | в т.ч. Лабораторные занятия и практические занятия, часов | в т.ч., курсовая работа (проект), часов | Всего, часов | в т.ч., курсовая работа (проект), часов | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| ПК 3.1- 3.5 ОК1-7 | МДК.03.01. Ремонт оборудования буровых установок | 142 | 98 | 60 | | 44 | | | | |
| | УП.03. Учебная практика | | | | | | | 252 | 72 | |
| | Всего: | 142 | 98 | 60 | | 44 | | 252 | 72 | |

**2.2 СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.03 РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ БУРОВЫХ УСТАНОВОК**

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные занятия и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) | Количество часов |
|---|---|------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| МДК.03.01 Ремонт оборудования буровых установок | | 148 |
| Тема 1.1 Введение | Содержание учебного материала 1. Основные виды ремонтов оборудования 2. Графики проведения предупредительных ремонтов 3. Буровой инструмент | 2 |
| Тема 1.2 Технология ремонта и восстановление деталей | Содержание учебного материала 1. Способы восстановления и ремонта изношенных деталей 2. Последовательность и организация труда при ремонте 3. Составление дефектных ведомостей Практическое занятие №1 Составление дефектной ведомости вала Самостоятельная работа. Виды ремонта оборудования | 2 4 6 |
| Тема 1.3 Буровые вышки | Содержание учебного материала 1. Монтаж демонтаж буровой установки 2. Замена дефектных конструкций 3. Приемка буровой установки после монтажа Практическое занятие №2 Составление акта приемки буровой вышки после монтажа Самостоятельная работа. Виды дефектов буровой вышки | 2 4 6 |
| Тема 1.4 Буровые насосы | Содержание учебного материала 1. Порядок вывода бурового насоса 2. Схема разборки и сборки насоса 3. Замена неисправных узлов 4. Перечень работ и порядок выполнения при ТО, ТР, среднем ремонте и капитальном ремонте Центровка и балансировка 5. Основные неисправности | 4 |

| | | |
|---|--|----|
| | Практическое занятие №3 Центровка насоса | 8 |
| | Самостоятельная работа. Перечень операций при выводе насоса в ремонт | 6 |
| Тема 1.5 Компрессора | Содержание учебного материала | 4 |
| | 1. Порядок вывода компрессора в ремонт | |
| | 2. Схема разборки и сборки компрессора | |
| | 3. Замена неисправных узлов | |
| | 4. Перечень работ и порядок выполнения при ТО, ТР, среднем ремонте и капитальном ремонте | |
| | 5. Основные неисправности | |
| | Практическое занятие №4 Вывод компрессора в ремонт | 8 |
| | Самостоятельная работа. Схема разборки и сборки компрессора | 6 |
| Тем 1.6 Двигатели внутреннего сгорания | Содержание учебного материала | 2 |
| | 1. Порядок пуска и остановки передвижной ДЭС | |
| | 2. Перечень подготовительных операций при выводе в ремонт | |
| | 3. Топливная система ДВС порядок настройки | |
| | 4. Ремонт системы смазки двигателя, трансмиссии и системы охлаждения | |
| | 5. Основные неисправности | |
| | Практическое занятие №5 Ремонт топливной системы | 6 |
| | Самостоятельная работа. Подготовительные операции при выводе в ремонт ДЭС | 8 |
| | Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 2 |
| Тема 1.7 Вспомогательное оборудование буровой | Содержание учебного материала | 6 |
| | 1. Основные неисправности узлов буровых ключей, грузоподъемных кранов, лебедок, оборудования для приготовления бурового раствора, противовыбросового оборудования, блокировочных устройств привода буровой лебедки | |
| | Практическое занятие №6 Ремонт блокировочных устройств привода буровой лебедки. | 12 |
| | Самостоятельная работа. Порядок замены лебедки | 4 |
| Тема 1.8 Запорная арматура | Содержание учебного материала | 6 |
| | 1. Порядок ремонта и обслуживания запорной арматуры | |
| | 2. Основные операции при испытании на герметичность | |
| | 3. Основные неисправности и способы их устранения | |
| | Практическое занятие №7 Проверка на герметичность задвижки | 8 |
| | Самостоятельная работа. Перечень работ при проверке на герметичность задвижки | 4 |

| | | |
|---|--|------------|
| Тема 1.9. Оборудование при ремонте и обслуживании агрегатов буровой установки | Содержание учебного материала | 4 |
| | 1. Приспособления для центровки и балансировки оборудования | |
| | 2. Грузоподъемные приспособления | |
| | Практическое занятие №8 Балансировка насоса | 4 |
| | Самостоятельная работа. Приборы КИП и А при центровки | 4 |
| Тема 1.10. Аварийные остановки | Содержание учебного материала | 4 |
| | 1. Причины аварийных остановок | |
| | 2. Меры по предотвращению аварийных остановок | |
| | Практическое занятие №9 Ведение журнала аварийных остановок | 6 |
| Всего | | 142 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПМ.03 РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ БУРОВЫХ УСТАНОВОК

В целях реализации компетентного подхода при изучении профессионального модуля используются активные формы проведения занятий (мультимедиа-презентации, кейс-метод, просмотр и обсуждение фильмов, работа в малых группах).

Применение на учебном занятии активных форм работы, стимулирует познавательную мотивацию обучающихся, помогает поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений, помогает установлению доброжелательной атмосферы. Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, дает возможность приобрести навык самостоятельного решения проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Для позитивного восприятия обучающимися требований преподавателя, привлечения их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации их познавательной деятельности на учебных занятиях между преподавателем и обучающимися устанавливаются доверительные отношения.

На учебном занятии соблюдаются общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (преподавателем) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля обеспечена следующими специальными помещениями и оборудованием:

1) Лаборатория технического обслуживания и ремонта оборудования буровых для проведения практических занятий, междисциплинарной подготовки.

Оснащенность оборудованием:

Гидравлическая часть бурового насоса 2х цилиндрического, 2х стороннего действия У8-6МА-1;

Превенторная установка ПВО (крестовина с гидрозадвижками);

Ротор Р560, ПКР (пневматическая клиновая роторная с клиньями, пульт управления ножной);

Ключ автоматический буровой АКБ-3М, пульт управления;

Ключи машинные универсальные УМК (пневмораскрепитель свечей с пневмоцилиндром на 10МПА);

Гидравлический индикатор веса ГИВ-6 с трансформатором давления ТД-4, долото, спайдеры, клинья, пакеры, задвижки, винтовой насос, центробежный насос, электропривод задвижек.

Учебный комплект «Лаборатория глинистых растворов».

ПК, мультимедийное оборудование

Компьютер - 1 шт., мультимедиа проектор (переносной) – 1шт., экран проекционный (переносной) – 1шт.

Учебная мебель: столы, стулья, доска меловая.

Программное обеспечение:

Microsoft Windows (договор № 7810 от 13.09.2021 до 13.09.2022), Microsoft Office Professional Plus (договор № 7810 от 13.09.2021 до 13.09.2022), Zoom (бесплатная версия) - свободно распространяемое программное обеспечение

2) Тренажеры, тренажерные комплексы:

компьютеризированный тренажер-имитатор капитального ремонта скважин и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений; компьютеризированный тренажер-имитатор бурения скважин для проведения практических занятий, междисциплинарной подготовки.

Перечень учебно-наглядных пособий:

Плакаты по темам: «Устройство эвакуации верхового рабочего», «Герметизаторы устьевые вращающиеся серии ГУВ», «Верхний привод», «Комплекс механизмов АСП», «Комплексное решение процесса автоматизации работы ШГН», «Оборудование для гидродинамических исследований скважин», «Оборудование для обустройства скважин», «Превенторы бесфланцевые».

Раздаточный материал по темам, мультимедийные материалы, справочные таблицы.

Оснащенность оборудованием:

Виртуальная лаборатория для выполнения лабораторно-практических работ; компьютеризированный тренажер-имитатор бурения скважин ГЕОС - М2 (состав: компьютеры, аппаратно-программный комплекс по опознаванию и ликвидации газонефтепроявлений в процессе бурения и спускоподъемных операций).

Долото (шарошечное, керноотборник), вискозиметр.

Макеты противовыбросового оборудования, макет скважины.

ПК, мультимедийное оборудование

Компьютер - 1 шт., мультимедиа проектор (переносной) – 1шт., экран проекционный (переносной) – 1шт.

Учебная мебель: столы, стулья, доска меловая.

Программное обеспечение:

Microsoft Windows (договор № 7810 от 13.09.2021 до 13.09.2022), Microsoft Office Professional Plus (договор № 7810 от 13.09.2021 до 13.09.2022), Zoom (бесплатная версия) - свободно распространяемое программное обеспечение

Реализация рабочей программы учебной практики обеспечена следующим оборудованием:

1) Лаборатория технического обслуживания и ремонта оборудования буровых для проведения практических занятий

Оснащенность оборудованием:

Гидравлическая часть бурового насоса 2х цилиндрического, 2х стороннего действия У8-6МА-1;

Превенторная установка ПВО (крестовина с гидрозадвижками);

Ротор Р560, ПКР (пневматическая клиновая роторная с клиньями, пульт управления ножной);

Ключ автоматический буровой АКБ-3М, пульт управления;

Ключи машинные универсальные УМК (пневмораскрепитель свечей с пневмоцилиндром на 10мПА);

Гидравлический индикатор веса ГИВ-6 с трансформатором давления ТД-4, долото, спайдеры, клинья, пакеры, задвижки, винтовой насос, центробежный насос, электропривод задвижек.

Учебный комплект «Лаборатория глинистых растворов».

ПК, мультимедийное оборудование

Компьютер - 1 шт., мультимедиа проектор (переносной) – 1шт., экран проекционный (переносной) – 1шт.

Учебная мебель: столы, стулья, доска меловая.

Программное обеспечение:

Microsoft Windows (договор № 7810 от 13.09.2021 до 13.09.2022), Microsoft Office Professional Plus (договор № 7810 от 13.09.2021 до 13.09.2022), Zoom (бесплатная версия) - свободно распространяемое программное обеспечение

2) Мастерская слесарная, Мастерская механосборочная для проведения практических занятий

Перечень учебно-наглядных пособий:

Плакаты по темам: «Пользование разметочным инструментом», «Разметка плоскостная прямыми линиями»,

«Разметка плоскостная кривыми линиями», «Пространственная разметка», «Рубка металла», «Гибка металла», «Пользование измерительным инструментом»

Оснащенность оборудованием:

Слесарно-монтажные инструменты (приборы) по видам обработки (15-20 шт): плоскостная разметка, рубка металла, гибка, правка металла, резка металла, опилование металла, сверление, нарезание резьбы, шабрение, притирка и доводка.

ПК, мультимедийное оборудование

Компьютер - 1 шт., мультимедиа проектор (переносной) – 1шт., экран проекционный (переносной) – 1шт.

Учебная мебель: столы, стулья, доска меловая.

Программное обеспечение:

Microsoft Windows (договор № 7810 от 13.09.2021 до 13.09.2022), Microsoft Office Professional Plus (договор № 7810 от 13.09.2021 до 13.09.2022), Zoom (бесплатная версия) - свободно распространяемое программное обеспечение

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные источники

1. Верстов, В. В. Технология и комплексная механизация шпунтовых и свайных работ : учебное пособие для спо / В. В. Верстов, А. Н. Гайдо, Я. В. Иванов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-6613-9 // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149350> - Текст: электронный.

2. Карпов, К. А. Технология бурения нефтяных и газовых скважин / К. А. Карпов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 188 с. — ISBN 978-5-507-44854-8. // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247406> — Режим доступа: для авториз. Пользователей – Текст: электронный.

3.2.2 Дополнительные источники

1. Шадрина А.В. Основы нефтегазового дела [Электронный ресурс] / А.В. Шадрина, В.Г. Крец. — 3-е изд. — Электрон.текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 213 с. — 978-5-4486-0516-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79709.html> . —Текст :электронный.

Журналы:

1. Нефть России: ежемесячный аналитический журнал. - Москва: ЛУКОЙЛ-Информ, 1994 - . - Выходит ежемесячно. - Текст : непосредственный.

2. Инженерная практика : производственно-технический нефтегазовый журнал. - М. : ООО "Издательство "Энерджи Пресс". - Выходит ежемесячно. - Текст: непосредственный.

3. Бурение & нефть: ежемесячный специализированный научно-технический журнал: издается с 1963 года. - Москва: Бурнефть, 2001 - . - Включен в Перечень ВАК. - Выходит ежемесячно. - ISSN 2072-4799. - Текст: непосредственный.

3.2.3 Профессиональные базы данных:

1. <http://www.aero.garant.ru/> - «Гарант» — информационно-правовой портал.
2. <http://www.consultant.ru/> - справочная система «Консультант плюс».

3.2.4 Информационные ресурсы

1. Страница Библиотечно - издательского комплекса ТИУ
<http://www.tyuiu.ru/>
2. Полнотекстовая база данных ТИУ
<http://elib.tyuiu.ru/>
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
<http://e.lanbook.com>
4. Электронно-библиотечная система «IPRbooks»
<http://www.iprbookshop.ru>
5. Электронно-библиотечная система «BOOK.ru»
<http://www.book.ru>
6. Электронно-библиотечная система «Юрайт»
<https://www.biblio-online.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

| Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции) | Основные показатели оценки результата |
|---|--|
| ПК 3.1 Выполнять ремонт газотурбинных двигателей, силовых агрегатов, передаточных устройств и автоматов буровых установок | <ul style="list-style-type: none"> – знает конструктивные особенности оборудования буровой установки и применяемых приборов; – определяет технологическую последовательность и организацию труда при ремонте, сборке, монтаже буровой установки и ее оборудования; – выполняет работы по ремонту узлов и агрегатов газотурбинных двигателей, силовых агрегатов, передаточных устройств и автоматов буровых установок глубокого бурения |
| ПК 3.2 Осуществлять разборку, сборку и ремонт системы пневмоуправления, комплекса механизмов для автоматического спуска и подъема инструмента, противовыбросового оборудования и установки для его управления, автоматических буровых ключей, блоков для приготовления бурового раствора | <ul style="list-style-type: none"> – знает конструктивные особенности оборудования буровой установки и применяемых приборов; – знает правила эксплуатации оборудования буровых установок, все виды применяемых при их ремонте материалов; – знает способы определения преждевременного износа деталей; – знает способы восстановления изношенных деталей; – выполняет статическую и динамическую балансировку машин и агрегатов; – выполняет операции по монтажу и демонтажу подъемника, агрегата, оборудования буровых установок; – выполняет работы по оснастке талевой системы; – выполнять спускоподъемные операции при опробовании и оборудовании устья скважин; – управляет силовыми агрегатами, установленными на подъемнике; – выполняет работы по подготовке к работе и управлению подъемником при опробовании (испытании) скважин; – принимает участие в монтаже, демонтаже и ремонте подъемника, оснастке талевой системы, монтаже и обслуживании вспомогательных механизмов |
| ПК 3.3 Производить испытание и ремонт контрольно- измерительных приборов | <ul style="list-style-type: none"> – знает конструктивные особенности оборудования буровой установки и применяемых приборов; – знает правила эксплуатации оборудования буровых установок, все виды применяемых при их |

| | |
|---|--|
| | <p>ремонте материалов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводит текущий ремонт оборудования буровых установок, системы пневмоуправления и ее блокировочных устройств, привода буровой лебедки, нагнетательного манифольда, буровых насосов, карданных, цепных и ременных передач, противовыбросового оборудования, автоматических буровых ключей, привода регулятора подачи долота, контрольно-измерительных приборов, дегазаторов, механических перемешивателей раствора в системе гидравлических и механических мешалок и смесителей, блоков приготовления раствора, вспомогательной лебедки и грузоподъемных кранов; - проводит испытания и ремонт контрольно - измерительных приборов |
| ПК 3.4 Производить ремонт лебедки и грузоподъемных кранов | <ul style="list-style-type: none"> - проводит статическую и динамическую балансировку машин и агрегатов; - проводит восстановление изношенных деталей; - осуществляет ремонт лебедки и грузоподъемных кранов |
| ПК 3.5 Участвовать в работе по спуску обсадных колонн и оборудованию устья скважин, сборке и установке устьевого и фонтанной арматуры | <ul style="list-style-type: none"> - знает основные сведения о технологическом процессе бурения скважин на нефть, газ, термальные, йодобромные воды и другие. - производит статическую и динамическую балансировку машин и агрегатов; - выполняет технологические операции по спуску обсадных колонн и оборудованию скважин. - ведет работы по спуску обсадных колонн и оборудованию устья скважин, сборке и установке устьевого и фонтанной арматуры |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует интерес к будущей профессии; - проявляет интерес к инновациям в области профессиональной деятельности |
| ОК2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. | <ul style="list-style-type: none"> - организует собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем; - планирует повышение личностного и квалификационного уровня |
| ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. | <ul style="list-style-type: none"> - обосновывает выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрирует качество выполнения профессиональных задач |

| | |
|---|--|
| ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. | - нахождение и использование информации для |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | -демонстрирует навыки использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; |
| ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. | - взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения. |
| ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). | - применяет полученные профессиональные знания (для юношей). |