

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кудрявцев Николай Викторович
Должность: Директор ИНТех (филиал) ФГБОУ ВО "ЮГУ"
Дата подписания: 13.09.2024 11:28:14
Уникальный программный ключ:
d4549add717efbc6ac235d9d14ac43b867696b1d

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Югорский государственный университет»
Институт нефти и технологий (филиал) федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Югорский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИНТех (филиала)
ФГБОУ ВО «ЮГУ»

С.А. Сениченко
«13» сентября 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 03 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
ТЕКУЩЕГО (ПОДЗЕМНОГО) И КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА
НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН

для специальности среднего профессионального образования

21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии с требованиями федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности **21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений**, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2023 г. N 833

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК нефтегазового дела протокол №7 от 15.03.2024 г.

Разработчик:

Преподаватель высшей категории

ИНТех (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»

Е.Э.Клинова

Председатель ПЦК нефтегазового дела:

Преподаватель высшей категории

ИНТех(филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»

С.А. Богатова

Рабочая программа согласована, информационное обеспечение учебной дисциплины соответствует требованиям к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена
Заведующий библиотекой ИНТех (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» С.В. Бакшеева

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ. 03 Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин» в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля
2. Структура и содержание профессионального модуля
 - 2.1. Трудоемкость освоения модуля
 - 2.2. Структура профессионального модуля
 - 2.3. Содержание профессионального модуля
3. Условия реализации профессионального модуля
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.03 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ТЕКУЩЕГО (ПОДЗЕМНОГО)
И КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин»

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|--|
| ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 | <ul style="list-style-type: none"> – контролировать выполнение работ по запуску и остановке скважин; – определять методы устранения (предотвращения) образования коррозии скважинного оборудования; – оценивать эффективность применения химических реагентов, антикоррозионных покрытий и электрохимической защиты; – определять условия выноса песка вследствие снижения пластового давления; – определять методы устранения (предотвращения) выноса песка; – выполнять подготовку скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам; – осуществлять очистку эксплуатационной колонны и труб от отложений парафина, смол, солей и других отложений механическим скребком и гидроскребком; – производить расхаживание инструмента, спускаемого в скважину, | <ul style="list-style-type: none"> – порядок запуска и остановки скважин; – механизмы и условия образования коррозии; – методы и порядок устранения и предотвращения коррозии; – методы и порядок устранения (предотвращения) выноса песка; – элементы конструкции скважины, отвечающие за устойчивость ствола скважины; – требования к установкам для ремонта скважин, к элементам оборудования противовыбросовой защиты и к устройствам для работы с трубными изделиями; – осложнения при проведении операций интенсификации; – конфигурация ствола скважин; – порядок монтажа устьевого оборудования и фонтанной арматуры скважин; – правила и порядок подготовки скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам; | <ul style="list-style-type: none"> – осуществления операций подготовки к освоению скважины; – очистки эксплуатационной колонны и труб от отложений парафина, смол, солей и других отложений механическим скребком и гидроскребком; – выполнения работ по спуску печатей в скважину для определения характера непрохождения инструмента; – контроля состояния скважины при текущем (подземном) ремонте; – предупреждения и ликвидации последствий газонефтеводопроявлений и осложнений в процессе текущего (подземного) ремонта скважины; – ликвидации аварий при текущем (подземном) ремонте скважины под руководством ответственного инженерно-технического работника в соответствии с планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; – ведения оперативной, |

| | | | |
|--|---|---|---|
| | <p>под руководством ответственного инженерно-технического работника;</p> <ul style="list-style-type: none"> – распознавать возникновение газонефтеводопроявлений в скважине; – управлять скважиной при газонефтеводопроявлениях ; – ликвидировать последствия газонефтеводопроявлений; – осуществлять герметизацию устья скважины при возникновении газонефтеводопроявлений согласно плану мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; – вести оперативную, техническую и технологическую документацию по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта. | <ul style="list-style-type: none"> – последовательность работ по сдаче и приему скважин и территории до и после проведения ремонтных работ; – технологию очистки эксплуатационной колонны и труб от отложений парафина, смол, солей и других отложений механическим скребком и гидроскребком; – порядок проведения обработки скважин химическими веществами; – способы определения по оттиску печати состояния колонны и аварийного глубинного насосного оборудования; – приемы ловильных работ и устройство соответствующего инструмента и приспособлений; – правила компоновки и эксплуатации ловильного инструмента; – технология ведения ловильных работ в скважине; – правила ведения ремонтных работ в скважине; – признаки газонефтеводопроявлений ; – функции и обязанности операторов более низкого уровня квалификации при возникновении газонефтеводопроявлений ; – признаки осложнений при спуско-подъемных операциях; – план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; – инструкция по выводу на режим скважин; | <p>технической и технологической документации по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта;</p> <ul style="list-style-type: none"> – внесения информации о подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта в программные комплексы (при их наличии). |
|--|---|---|---|

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>– технологический регламент ведения процесса добычи углеводородного сырья.</p> | |
|--|--|---|--|

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

| Наименование составных частей модуля | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|--------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| Учебные занятия | 220 | 120 |
| Курсовая работа (проект) | - | - |
| Самостоятельная работа | 36 | - |
| Практика, в т.ч.: | 108 | 108 |
| учебная | - | - |
| производственная | 108 | 108 |
| Промежуточная аттестация | 18 | - |
| Всего | 382 | 228 |

2.2. Структура профессионального модуля

| Код ОК, ПК | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час. | В т.ч. в форме практической подготовки | | | | | | |
|--|---|-------------|--|-----------------|--------------------------|------------------------|------------------|---------------------------|------------|
| | | | Обучение по МДК, в т.ч.: | Учебные занятия | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа | Учебная практика | Производственная практика | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 | Раздел 1. Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин | 256 | 120 | 220 | 100 | - | 36 | | |
| ОК 07 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 | Производственная практика | 108 | 108 | | | - | | | 108 |
| | Промежуточная аттестация | 18 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Всего: | 382 | 228 | 220 | 100 | - | 36 | - | 108 |

2.3. Содержание профессионального модуля

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. /в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|--|---|
| Раздел 1. ПМ 03 Ведение технологического процесса, текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин | | | |
| МДК.03.01. Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин | | 220 | |
| Тема 1.1 Подземный ремонт скважин | Содержание: | 50 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09. |
| | 1. Назначение, характерные виды текущего ремонта скважин при различных способах эксплуатации, особенности его организации. Требования к установкам для ремонта скважин, к элементам оборудования противовыбросовой защиты и к устройствам для работы с трубными изделиями | 30 | |
| | 2. Подготовительно-заключительные работы при ремонте скважин. Правила и порядок подготовки скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам. Последовательность работ по сдаче и приему скважин и территории до и после проведения ремонтных работ | 20 | |
| | В том числе практических занятий: | 78 | ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 |
| | Практическое занятие №1 Имитация процесса подготовительных работ к ремонту скважины | 6 | |
| | Практическое занятие №2 Имитация процесса спуско-подъемных операций | 6 | |
| | Практическое занятие №3 Гидравлический расчет прямой и обратной промывки | 6 | |
| | Практическое занятие №4 Имитация процесса промывки скважины | 6 | |
| | Практическое занятие №5 Технологический расчет глушения скважины | 6 | |
| | Практическое занятие №6 Имитация процесса глушения скважины | 6 | |
| | Практическое занятие №7 Оформление технического наряда ПРС | 6 | |
| | Практическое занятие №8 Формирование акта ПРС | 6 | |
| Практическое занятие №9 Составление плана работ по техническому обслуживанию глубинно-насосного оборудования | 6 | | |
| Практическое занятие №10 Проведение регламентной операции с элементами глубиннонасосного оборудования | 6 | | |
| Практическое занятие №11 Составление плана работ по техническому обслуживанию поверхностного оборудования | 6 | | |

| | | | |
|--|---|-----|--|
| | Практическое занятие №12 Проведение регламентной операции с элементами поверхностного оборудования | 6 | |
| | Практическое занятие №13 Составление плана работ по проведению капитального ремонта скважины | 6 | |
| Тема 1.2 Капитальный ремонт скважин | Содержание | 50 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09. |
| | 1. Назначение капитального ремонта скважин. Основания для рассмотрения и принятия решения о проведении ремонта. Направления работ выполняемых бригадами КРС и их классификация. Правила ведения ремонтных работ в скважине. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий | 20 | |
| | 2. Ремонтно-изоляционные работы. Исправление дефектов в обсадной колонне | 10 | |
| | 3. Ремонтно-исправительные работы. Технология ведения ловильных работ в скважине | 10 | |
| | 4. Работы по увеличению коэффициента нефтеизвлечения | 10 | |
| | В том числе практических занятий: | 42 | ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 |
| | Практическое занятие №14 Имитация процесса ремонтно-изоляционных работ в скважине. | 6 | |
| | Практическое занятие №15 Имитация процесса ремонтно-исправительных работы в скважине | 6 | |
| | Практическое занятие №16 Технологический расчет солянокислотной обработки призабойной зоны пласта | 6 | |
| | Практическое занятие №17 Расчет ГРП | 6 | |
| | Практическое занятие №18 Акт приема скважины в капитальный ремонт, освоение | 6 | |
| | Практическое занятие №19 Составление схемы расположения оборудования на скважине (кусте) при капитальном ремонте, освоении | 6 | |
| | Практическое занятие №20 Составление плана ремонта поверхностного оборудования | 6 | |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Причины и ремонт скважин, оборудованных штанговыми скважинными насосами Причины и особенности ремонта скважин, оборудованных погружными центробежными насосами Зарезка и бурение бокового ствола. Ремонтные работы, связанные с прихватом. Работы по интенсификации производительности скважин | | 36 | |
| Производственная практика Виды работ 1. Имитация процесса предупреждения и ликвидации последствий газонефтеводопроявлений и осложнений в процессе текущего (подземного) ремонта скважины | | 108 | |

| | | |
|---|------------|--|
| 2. Имитация процесса освоения скважины с ГНКТ | | |
| 3. Имитация процесса очистки эксплуатационной колонны и труб от отложений парафина | | |
| 4. Оформление оперативной, технической и технологической документации по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта. | | |
| Всего | 382 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП.

Оснащенные базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП.

Лаборатории «Капитальный ремонт скважин», «Повышение нефтеотдачи пластов», «Технология отрасли» «Имитация процессов бурения», оснащенные необходимыми для реализации программы профессионального модуля оборудованием:

- пикнометрами
- ареометрами
- капиллярными вискозиметрами
- наборами приспособлений (колбы, пробирки, реторты и т.д)
- комплектами учебно-методической документаций

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Мусин, М. М. Разработка нефтяных месторождений: учебное пособие / М. М. Мусин, А. А. Липаев, Р. С. Хисамов / под редакцией А. А. Липаева. – Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 328 с. – ISBN 978-5-9729-0314-6. - Текст: непосредственный.

2. Снарев, А. И. Выбор и расчет оборудования для добычи нефти: учебное пособие / А. И. Снарев. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 216 с. – ISBN 978-5-9729-0323-8. – Текст: непосредственный.

3. Ладенко, А. А. Технологии ремонта и эксплуатации нефтепромыслового оборудования: учебное пособие / А. А. Ладенко. – Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 180 с. – ISBN 978-5-9729-0282-8. – Текст: непосредственный.

4. Нескромных, В. В. Бурение скважин: учебное пособие / В. В. Нескромных.- Москва: ИНФРА-М. 2019. – 352 с. – ISBN 978-5-16-010578-9. – Текст: непосредственный.

5. Квеско, Б. Б. Основы геофизических методов исследования нефтяных и газовых скважин: учебное пособие / Б. Б. Квеско, Н. Г. Квеско, В. П. Меркулов. - Москва: Инфра-Инженерия, 2020. – 228 с. – ISBN 978-5-9729-0465-5. – Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Тетельмин, В. В. Нефтегазовое дело. Полный курс: учебник. В 2 томах. Т.1 / Тетельмин, В. В. - Москва: Инфра-Инженерия, 2021. – 416 с. – ISBN 978-5-9729-0552-2. – URL: <https://znanium.com/read?id=384902>– Текст: электронный.

2. Тетельмин, В. В. Нефтегазовое дело. Полный курс: учебник. В 2 томах. Т.2 / Тетельмин, В. В. - Москва: Инфра-Инженерия, 2021. – 400 с. – ISBN 978-5-9729-0557-7. – URL: <https://znanium.com/read?id=384903>– Текст: электронный.

3. Ладенко, А. А. Теоретические основы разработки нефтяных и газовых месторождений: учебное пособие / А. А. Ладенко. - Москва: Инфра-Инженерия, 2020. – 244 с. – ISBN 978-5-9729-04445-7. – URL: <https://znanium.com/read?id=361739>– Текст: электронный.

4. Снарев, А. И. Выбор и расчет оборудования для добычи нефти: учебное пособие / А. И. Снарев. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 216 с. – ISBN 978-5-9729-0323-8. – URL: <https://znanium.com/read?id=346100>– Текст: электронный.

5. Галикеев, И. А. Эксплуатация месторождений нефти в осложненных условиях: учебное пособие / И. А. Галикеев, В. А. Насыров, А. М. Насыров. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 356 с. – ISBN 978-5-9729-0323-8. – URL: <https://znanium.com/read?id=346102>– Текст: электронный.

6. Ладенко, А. А. Технологии ремонта и эксплуатации нефтепромыслового оборудования: учебное пособие / А. А. Ладенко. – Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 180 с. – ISBN 978-5-9729-0282-8. - URL: <https://znanium.com/read?id=346098>- Текст: электронный.

7. Нескромных, В. В. Бурение скважин: учебное пособие / В. В. Нескромных.- Москва: Инфра-М, 2022. – 352 с. – ISBN 978-5-16-102602-1. - URL:<https://znanium.com/read?id=378489>- Текст: электронный.

8. Ладенко, А.А. Геофизические исследования скважин на нефтегазовых месторождениях: учебное пособие / А. А. Ладенко, О. В. Савенок. - Москва: Инфра-Инженерия, 2021. – 228 с. – ISBN 978-5-9729-0650-5. – URL:<https://znanium.com/read?id=384910>– Текст: электронный.

9. Квеско, Б. Б. Основы геофизических методов исследования нефтяных и газовых скважин: учебное пособие / Б. Б. Квеско, Н. Г. Квеско, В. П. Меркулов. - Москва: Инфра-Инженерия, 2020. – 228 с. – ISBN 978-5-9729-0465-5. – URL:<https://znanium.com/read?id=361689>– Текст: электронный.

10. Журавлев, Г. И. Бурение и геофизические исследования скважин: учебное пособие / Г. И. Журавлев, А. Г. Журавлев, А. О. Серебряков.- Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 344 с. – ISBN 978-5-8114-2283-8. – URL:<https://e.lanbook.com/reader/book/98237/#1>Текст: электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Савенок, О. В. Нефтегазовая инженерия при освоении скважин: монография / О. В. Савенок, Ю. Д. Качмар, Р. С. Яремийчук. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 548 с. – ISBN 978-5-9729-0341-2. – Текст: непосредственный.

2. Технологические аспекты охраны окружающей среды в добыче нефти: учебное пособие / А. М. Насыров, Е. П. Масленников, М. М. Нагуманов. – Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 288 с. – ISBN 978-5-9729-0291-0. – URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=1053344>Текст: электронный.

3. Савенок, О. В. Разработка нефтяных и газовых месторождений: учебное пособие / О. В. Савенок, А. А. Ладенко. - Краснодар: КубГТУ, 2019. – 275 с. – URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/151189/#2>– Текст: электронный.

4. Основы разработки и эксплуатации нефтегазовых месторождений: учебное пособие / Е. В. Безверхая, Е. Л. Морозова, Т. Н. Виниченко и [др.]. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019. – 190 с. – ISBN 978-5-7638-4238-8. – URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/157553/#1>- Текст: электронный.

5. Ладенко, А. А. Расчет нефтепромыслового оборудования: учебное пособие / А. А. Ладенко. – Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 188 с. – ISBN 978-5-9729-0281-1. – Текст: посредственный.

6. Щипачев, А. М. Технологическое обеспечение надежности нефтегазового оборудования: учебное пособие / А. М. Щипачев, Г. Х. Самигуллин. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 65 с. - ISBN 978-5-8114-3413-8. – Текст: непосредственный.

7. Ладенко, А. А. Расчет нефтепромыслового оборудования: учебное пособие / А. А. Ладенко. – Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 188 с. – ISBN 978-5-9729-0281-1. - URL: <https://znanium.com/read?id=346101>Текст: электронный.

8. Журнал «Нефтяное хозяйство» (2019 - 2022 г.)

9. Журнал «Технологии нефти и газа» (2019 - 2022 г.)

10. Журнал «Мир нефтепродуктов» (2019 - 2022 г.)

11. Карпов, К. А. Строительство нефтяных и газовых скважин: учебное пособие / К. А. Карпов. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 188 с. – ISBN 978-5-8114-4712-1. – URL:<https://e.lanbook.com/reader/book/125439/#2>Текст: электронный.

12. Современные технологии интенсификации добычи высоковязкой нефти и оценка эффективности их применения: учебное пособие / Д. Г. Антониади и [др.]. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 420 с. – ISBN 978-5-9729-0356-6. – Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК | Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций) | Формы контроля и методы оценки |
|---|--|--|
| ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 | <p>Осуществление подготовительных работ для исследований и проведение текущего и капитального ремонта скважин.</p> <p>Составление алгоритма проведения технического обслуживания нефтегазопромыслового оборудования согласно нормативно-технической документации.</p> <p>Определение показателей работы наземного и скважинного оборудования в соответствии в соответствии с нормативной документацией.</p> <p>Соблюдение сроков эксплуатации оборудования согласно регламентирующей документации.</p> <p>Составление графиков проведения осмотров технического состояния и работоспособности нефтегазопромыслового оборудования на стадии эксплуатации в соответствии с нормативно - технической документацией.</p> <p>Точность диагностики неисправностей основного оборудования по результатам осмотров в соответствии с нормативно-технической документацией.</p> <p>Выбор безопасных методов работы и средств защиты при осмотре и техническом обслуживании оборудования в соответствии с нормативными документами.</p> <p>Выявление причин нарушения работоспособности наземного и скважинного оборудования с разработкой мероприятий по их устранению в соответствии с нормативно-технической документацией и регламентом работ.</p> <p>Подбор инструмента и оборудования для проведения ремонтных работ в соответствии планом работ.</p> <p>Выполнение подготовки к ремонту, разборки, ремонта, сборки оборудования, согласно технологическим инструкциям по производству данных работ.</p> <p>Качественное выполнение работ по подготовке к ремонту, разборки, ремонта, сборки оборудования, согласно технологическим инструкциям по производству данных работ.</p> <p>Определение неисправностей при</p> | <p>Экспертное наблюдение выполнения и оценка защиты практических работ.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка работ на производственной практике, оценка выполнения и защиты производственной практики.</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выступлений на семинарских занятиях; – сообщений на аудиторных занятиях; – оценка результатов выполнения практических работ, включая различные формы деловых игр; – выполнения индивидуальных заданий по производственной практике. <p>Текущий контроль в форме защиты практических работ, контрольных работ и проверочных работ по темам соответствующего МДК.</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>проведении ремонтных работ и их устранение в соответствии с технологическими инструкциями.</p> <p>Рационально планирует трудовой процесс.</p> <p>Обосновывает выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области проведения технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений.</p> <p>Демонстрирует эффективность и качество выполнения профессиональных задач.</p> <p>Соблюдает технологическую дисциплину.</p> <p>Использует дополнительные источники знаний.</p> <p>Демонстрирует способность внедрять в трудовой процесс инновационные технологии, проявлять инициативу в рационализации.</p> <p>Обеспечивает эффективный поиск необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные.</p> | |
|--|--|--|

