

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.11.2023 09:25:29

Уникальный программный код:


236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db571197164c8a81e994714a

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГРОЗНЕНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д.МИЛЛИОНЩИКОВА»

Кафедра «Технологические машины и оборудование»

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
«02» 09 2023 г., протокол №1

Заведующий кафедрой



А.А.Эльмурзаев

(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Монтаж и эксплуатация оборудования для добычи нефти и газа

Направление

15.03.02 - «Технологические машины и оборудование»

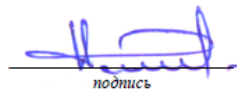
Направленность (профиль)

" Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов"

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Составитель



подпись

А.А. Эльмурзаев

Грозный – 2023

Паспорт фонда оценочных средств дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Введение. Монтаж и эксплуатация фонтанной арматуры	ОПК-11 ПК-3	Ответы по практ. занятиям. Устный опрос
2.	Монтаж и эксплуатация скважинных газлифтных установок	ОПК-11 ПК-3	Ответы по практ. занятиям. Устный опрос
3.	Монтаж и эксплуатация штанговых скважинных насосных установок	ОПК-11 ПК-3	Ответы по практ. занятиям. Устный опрос
4.	Монтаж и эксплуатации установок погружных электронасосов.	ОПК-11 ПК-3	Ответы по практ. занятиям. Устный опрос
5.	Монтаж и эксплуатация насосных агрегатов и трубопроводов для закачки воды в пласт.	ОПК-11 ПК-3	Ответы по практ. занятиям. Устный опрос
6.	Эксплуатация электроприводных и газомоторных компрессоров, используемых в системах сбора, транспорта и подготовки газа.	ОПК-11 ПК-3	Ответы по практ. занятиям. Устный опрос
7.	Специализированная техника для проведения монтажных и демонтажных работ.	ОПК-11 ПК-3	Ответы по практ. занятиям. Устный опрос

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	<i>Устный опрос</i>	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам / разделам дисциплины
2	<i>Реферат</i>	Продукт самостоятельной работы студента	Темы рефератов
3	<i>Вопросы для рубежной аттестации</i>	Средство контроля усвоения учебного материала. Продукт самостоятельной работы студента. Представляющий собой краткое изложение в письменном виде теоретического материала	Перечень вопросов
4	<i>Экзаменационные материалы</i>	Промежуточная форма оценки знаний	Комплект экзаменационных билетов

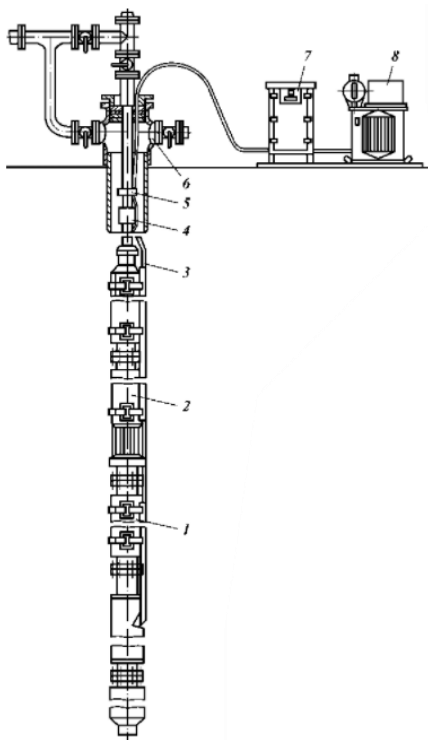
Образец текущего контроля

Скважинные центробежные и винтовые насосы приводятся в действие погружными электродвигателями. Электроэнергия подводится к двигателю по специальному кабелю. Установки ЭЦН и ЭВН довольно просты в обслуживании, так как на поверхности имеются станция управления и трансформатор, не требующие постоянного ухода.

При больших подачах УЭЦН имеют достаточный КПД (до 0,35), позволяющий конкурировать этим установкам со штанговыми установками и газлифтом.

При этом способе эксплуатации борьба с отложениями парафина проводится достаточно эффективно с помощью автоматизированных проволочных скребков, а также путем нанесения покрытия внутри поверхности НКТ.

Межремонтный период работы УЭЦН в скважинах достаточно высок и составляет до 600 сут.



Критерии оценки (в рамках текущей аттестации)

Регламентом БРС ГГНТУ предусмотрено 15 баллов за текущую аттестацию. Критерии оценки разработаны, исходя из разделения баллов: 10 баллов за освоение теоретических вопросов дисциплины, 5 баллов – за выполнение практических заданий.

Критерии оценки ответов на теоретические вопросы:

- **0 баллов выставляется студенту, если дан неполный ответ**, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.
- **1-2 баллов выставляется студенту, если дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ**. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.
- **3-4 баллов выставляется студенту, если дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос**, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.
- **5-6 баллов выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ** на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.
- **7-8 баллов выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ** на поставленный вопрос, **доказательно раскрыты основные положения темы**; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.
- **9 баллов выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ** на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.
- **10 баллов выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ** на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и

несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, *демонстрирует авторскую позицию студента*.

Баллы за тему выводятся как средний балл по заданным студенту вопросам, не считая количество «наводящих» и уточняющих вопросов.

Баллы за текущую аттестацию выводятся как средний балл по всем темам.

Критерии оценки выполнения практических заданий:

- 0 баллов – задание не выполнено (не найдено правильное решение).
- 5 баллов – задание выполнено (найденное правильное решение).

Темы для реферата

1. Особенности эксплуатации машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов.
2. Виды нагрузок при эксплуатации нефтегазопромысловых машин и оборудования.
3. Влияние факторов внешней среды при эксплуатации машин и оборудования нефтегазовых промыслов.
4. Техника безопасности при эксплуатации НКТ
5. Монтаж и эксплуатация установок скважинных диафрагменных электронасосов.
6. Техника безопасности при эксплуатации установок скважинных диафрагменных электронасосов.
7. Техника безопасности при эксплуатации скважинных газлифтных установок.
8. Техника безопасности при эксплуатации электроприводных и газомоторных компрессоров.
Влияние факторов внешней среды при эксплуатации машин и оборудования нефтегазовых промыслов

1. В.Н. Протасов, Б.З. Султанов, С.В. Кривенков. Эксплуатация оборудования для бурения скважин и нефтегазодобычи. / Под общ. Ред. В.Н. Протасова: учеб. для вузов. – М.: ООО «Недра-Бизнесцентр», 2006. – 691 с.

2. С.А. Путилин. Эксплуатация и ремонт машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов. Учеб. пособ. Теор. курс. АГТУ. – Астрахань, 2009. – 106 с.

3. С.А. Путилин. Эксплуатация и ремонт машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов. Учеб. пособ. Иллю. материал. АГТУ. – Астрахань, 2009. – 37 с.

Критерии оценки

Регламентом БРС предусмотрено всего 15 баллов за самостоятельную работу студента. Критерии оценки разработаны, исходя из возможности защиты студентом до трех рефератов (по 5 баллов).

- 0 баллов выставляется студенту, если подготовлен некачественный реферат: тема не раскрыта, в изложении реферата отсутствует четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений.

- 1- балл выставляется студенту, если подготовлен некачественный реферат: тема раскрыта, но отсутствует четкая структура отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений.

- 2 баллов выставляется студенту, если подготовлен качественный реферат: тема хорошо раскрыта, прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Однако студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины.

- 3 баллов выставляется студенту, если подготовлен качественный реферат: тема хорошо раскрыта, прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Студент хорошо апеллирует терминами науки. Однако затрудняется ответить на дополнительные вопросы по теме реферата (1-2 вопроса).

- 4 баллов выставляется студенту, если подготовлен качественный реферат: тема хорошо раскрыта, прослеживается четкая структура логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Студент свободно апеллирует терминами науки. Однако на дополнительные вопросы по теме реферата (1-2 вопроса) отвечает только с помощью преподавателя.

- 5 баллов выставляется студенту, если подготовлен качественный реферат: тема хорошо раскрыта, прослеживается четкая структура логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Студент свободно апеллирует терминами науки, демонстрирует авторскую позицию. Способен ответить на дополнительные вопросы по теме реферата (1-2 вопроса).

Вопросы к первой рубежной аттестации:

1. Назначение и схемы фонтанных арматур.
2. Монтаж и демонтаж фонтанной арматуры.
3. Эксплуатация и обслуживание фонтанной арматуры.
4. Эксплуатация колонны НКТ.
5. Техника безопасности при эксплуатации фонтанной арматуры.
6. Назначение и схемы газлифтного оборудования.
7. Монтаж скважинной газлифтной установки.
8. Эксплуатация и техническое обслуживание газлифтной установки.
9. Техника безопасности при эксплуатации скважинных газлифтных установок.
10. Назначение, состав и схема штанговой скважинной насосной установки

(ШСНУ).

11. Монтаж ШСНУ.
12. Эксплуатация и техническое обслуживание ШСНУ.
13. Эксплуатация, транспортирование и хранение насосных штанг.
14. Техника безопасности при эксплуатации скважинных ШСНУ.
15. Назначение, состав и схема УЭЦН.
16. Монтаж установок УЭЦН.
17. Обслуживание и эксплуатация УЭЦН.
18. Техника безопасности при эксплуатации УЭЦН

Образец билета

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

Институт нефти и газа

Кафедра **«Технологические машины и оборудование»**

Дисциплина **Монтаж и эксплуатация оборудования для добычи нефти и
газа**

Аттестационные вопросы:

1. Эксплуатация и обслуживание фонтанной арматуры.
2. Монтаж установок УЭЦН.

« ____ » _____ 20__ г. Преподаватель _____

Вопросы ко второй рубежной аттестации:

1. Назначение, состав и схема УЭВН.
2. Монтаж установок УЭВН.
3. Обслуживание и эксплуатация УЭВН.
4. Техника безопасности при эксплуатации УЭВН
5. Назначение насосных агрегатов для закачки воды в пласт.
6. Монтаж и техническое обслуживание насосных агрегатов.
7. Техническое обслуживание трубопроводов.
8. Техника безопасности при эксплуатации насосных агрегатов для закачки воды в пласт.

- электронасосов.
6. Техника безопасности при эксплуатации установок скважинных диафрагменных электронасосов.
 7. Назначение и схемы фонтанных арматур.
 8. Монтаж и демонтаж фонтанной арматуры.
 9. Эксплуатация и обслуживание фонтанной арматуры.
 10. Эксплуатация колонны НКТ.
 11. Техника безопасности при эксплуатации фонтанной арматуры.
 12. Назначение и схемы газлифтного оборудования.
 13. Монтаж скважинной газлифтной установки.
 14. Эксплуатация и техническое обслуживание газлифтной установки.
 15. Техника безопасности при эксплуатации скважинных газлифтных установок.
 16. Назначение, состав и схема штанговой скважинной насосной установки (ШСНУ).
 17. Монтаж ШСНУ.
 18. Эксплуатация и техническое обслуживание ШСНУ.
 19. Эксплуатация, транспортирование и хранение насосных штанг.
 20. Техника безопасности при эксплуатации скважинных ШСНУ.
 21. Назначение, состав и схема УЭЦН.
 22. Монтаж установок УЭЦН.
 23. Обслуживание и эксплуатация УЭЦН.
 24. Техника безопасности при эксплуатации УЭЦН.
 25. Назначение, состав и схема УЭВН.
 26. Монтаж установок УЭВН.
 27. Обслуживание и эксплуатация УЭВН.
 28. Техника безопасности при эксплуатации УЭВН.
 29. Назначение насосных агрегатов для закачки воды в пласт.
 30. Монтаж и техническое обслуживание насосных агрегатов.
 31. Техническое обслуживание трубопроводов.
 32. Техника безопасности при эксплуатации насосных агрегатов для закачки воды в пласт.
 33. Передвижные подъемно-транспортные машины и механизмы для проведения монтажных и демонтажных работ.
 34. Назначение электроприводных и газомоторных компрессоров, используемых в системах сбора, транспорта и подготовки газа.
 35. Техническое обслуживание компрессоров.
 36. Техника безопасности при эксплуатации электроприводных и газомоторных компрессоров

Билеты на экзамен

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт нефти и газа
Группа "___" Семестр "8"
Дисциплина "Монтаж и эксплуатация оборудования для добычи нефти и газа"
Билет № 1

1. Монтаж скважинной газлифтной установки.
2. Влияние факторов внешней среды при эксплуатации машин и оборудования нефтегазовых промыслов.
3. Техника безопасности при эксплуатации насосных агрегатов для закачки воды в пласт.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт нефти и газа
Группа "___" Семестр "8"
Дисциплина "Монтаж и эксплуатация оборудования для добычи нефти и газа"
Билет № 2

1. Монтаж и эксплуатация установок скважинных диафрагменных электронасосов.
2. Назначение насосных агрегатов для закачки воды в пласт.
3. Техническое обслуживание трубопроводов.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт нефти и газа
Группа "___" Семестр "8"
Дисциплина "Монтаж и эксплуатация оборудования для добычи нефти и газа"
Билет № 3

1. Техника безопасности при эксплуатации фонтанной арматуры.
2. Монтаж и демонтаж фонтанной арматуры.
3. Назначение насосных агрегатов для закачки воды в пласт.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт нефти и газа
Группа "___" Семестр "8"
Дисциплина "Монтаж и эксплуатация оборудования для добычи нефти и газа"
Билет № 4

1. Эксплуатация, транспортирование и хранение насосных штанг.
2. Обслуживание и эксплуатация УЭЦН.
3. Эксплуатация и техническое обслуживание газлифтной установки.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт нефти и газа
Группа "___" Семестр "8"
Дисциплина "Монтаж и эксплуатация оборудования для добычи нефти и газа"
Билет № 5

1. Передвижные подъемно-транспортные машины и механизмы для проведения монтажных и демонтажных работ.
2. Назначение электроприводных и газомоторных компрессоров, используемых в системах сбора, транспорта и подготовки газа.
3. Особенности эксплуатации машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт нефти и газа
Группа "___" Семестр "8"
Дисциплина "Монтаж и эксплуатация оборудования для добычи нефти и газа"
Билет № 6

1. Назначение насосных агрегатов для закачки воды в пласт.
2. Монтаж установок УЭЦН.
3. Техника безопасности при эксплуатации УЭВН

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт нефти и газа
Группа "___" Семестр "8"
Дисциплина "Монтаж и эксплуатация оборудования для добычи нефти и газа"
Билет № 7

1. Техника безопасности при эксплуатации скважинных газлифтных установок.
2. Обслуживание и эксплуатация УЭВН.
3. Техника безопасности при эксплуатации скважинных ШСНУ.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт нефти и газа
Группа "___" Семестр "8"
Дисциплина "Монтаж и эксплуатация оборудования для добычи нефти и газа"
Билет № 8

1. Эксплуатация и техническое обслуживание газлифтной установки.
2. Монтаж установок УЭЦН.
3. Назначение насосных агрегатов для закачки воды в пласт.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт нефти и газа
Группа "___" Семестр "8"
Дисциплина "Монтаж и эксплуатация оборудования для добычи нефти и газа"
Билет № 9

1. Техническое обслуживание трубопроводов.
2. Назначение, состав и схема УЭЦН.
3. Монтаж ШСНУ.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт нефти и газа
Группа "___" Семестр "8"
Дисциплина "Монтаж и эксплуатация оборудования для добычи нефти и газа"
Билет № 10

1. Монтаж и эксплуатация установок скважинных диафрагменных электронасосов.
2. Техника безопасности при эксплуатации УЭЦН
3. Назначение, состав и схема УЭЦН.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт нефти и газа
Группа "___" Семестр "8"
Дисциплина "Монтаж и эксплуатация оборудования для добычи нефти и газа"
Билет № 11

1. Влияние факторов внешней среды при эксплуатации машин и оборудования нефтегазовых промыслов.
2. Техника безопасности при эксплуатации УЭЦН
3. Назначение, состав и схема штанговой скважинной насосной установки (ШСНУ).

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт нефти и газа
Группа "___" Семестр "8"
Дисциплина "Монтаж и эксплуатация оборудования для добычи нефти и газа"
Билет № 12

1. Техническое обслуживание компрессоров.
2. Эксплуатация и техническое обслуживание газлифтной установки.
3. Назначение, состав и схема штанговой скважинной насосной установки (ШСНУ).

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт нефти и газа
Группа "___" Семестр "8"
Дисциплина "Монтаж и эксплуатация оборудования для добычи нефти и газа"
Билет № 13

1. Назначение электроприводных и газомоторных компрессоров, используемых в системах сбора, транспорта и подготовки газа.
2. Монтаж установок УЭЦН.
3. Обслуживание и эксплуатация УЭЦН.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт нефти и газа
Группа "___" Семестр "8"
Дисциплина "Монтаж и эксплуатация оборудования для добычи нефти и газа"
Билет № 14

1. Техника безопасности при эксплуатации установок скважинных диафрагменных электронасосов.
2. Назначение и схемы газлифтного оборудования.
3. Особенности эксплуатации машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт нефти и газа
Группа "___" Семестр "8"
Дисциплина "Монтаж и эксплуатация оборудования для добычи нефти и газа"
Билет № 15

1. Техника безопасности при эксплуатации насосных агрегатов для закачки воды в пласт.
2. Монтаж и эксплуатация установок скважинных диафрагменных электронасосов.
3. Эксплуатация и техническое обслуживание газлифтной установки.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт нефти и газа
Группа "___" Семестр "8"
Дисциплина "Монтаж и эксплуатация оборудования для добычи нефти и газа"
Билет № 16

1. Назначение, состав и схема штанговой скважинной насосной установки (ШСНУ).
2. Монтаж и техническое обслуживание насосных агрегатов.
3. Монтаж ШСНУ.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт нефти и газа
Группа "___" Семестр "8"
Дисциплина "Монтаж и эксплуатация оборудования для добычи нефти и газа"
Билет № 17

1. Техника безопасности при эксплуатации УЭВН
2. Техническое обслуживание компрессоров.
3. Техника безопасности при эксплуатации установок скважинных диафрагменных электронасосов.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт нефти и газа
Группа "___" Семестр "8"
Дисциплина "Монтаж и эксплуатация оборудования для добычи нефти и газа"
Билет № 18

1. Особенности эксплуатации машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов.
2. Монтаж ШСНУ.
3. Назначение насосных агрегатов для закачки воды в пласт.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт нефти и газа
Группа "___" Семестр "8"
Дисциплина "Монтаж и эксплуатация оборудования для добычи нефти и газа"
Билет № 19

1. Техника безопасности при эксплуатации УЭЦН
2. Назначение, состав и схема УЭВН.
3. Обслуживание и эксплуатация УЭЦН.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт нефти и газа
Группа "___" Семестр "8"
Дисциплина "Монтаж и эксплуатация оборудования для добычи нефти и газа"
Билет № 20

1. Монтаж скважинной газлифтной установки.
2. Монтаж и техническое обслуживание насосных агрегатов.
3. Монтаж ШСНУ.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Критерии оценки знаний, умений и навыков при сдаче экзамена

Оценка Критерии

«Отлично» - продемонстрированы глубокие, исчерпывающие знания материала дисциплины, соответствующие требованиям содержания рабочей программы дисциплины, показаны профессиональные компетенции, соответствующие требованиям профиля подготовки, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, даны логически последовательные, правильные, полные ответы на все вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы

«Хорошо» - продемонстрированы твердые и достаточно полные знания материала дисциплины, соответствующие требованиям содержания рабочей программы дисциплины, показаны профессиональные компетенции, соответствующие требованиям профиля подготовки, правильное понимание сущности взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, даны последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы, в ответах были допущены единичные несущественные неточности

«Удовлетворительно» - продемонстрированы знания и понимание основных вопросов дисциплины, соответствующие требованиям содержания рабочей программы дисциплины, показаны достаточные профессиональные компетенции по профилю подготовки, даны по существу правильные ответы на все вопросы экзаменационного билета, без грубых ошибок, при ответах на отдельные вопросы допущены существенные неточности

«Неудовлетворительно» - не дано ответа, или даны неправильные ответы на один из вопросов экзаменационного билета, продемонстрировано непонимание сущности предложенных вопросов, допущены грубые ошибки при ответе на вопросы, профессиональные компетенции отсутствуют полностью или частично