

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ОКТЯБРЬСКИЙ НЕФТЯНОЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. С.И. КУВЫКИНА

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

на заседании ПЦК

___Нефтепромысловых дисциплин___

Председатель ПЦК Е.А. Матвеева

« 09 » 09 2020г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора по учебной работе

Т. Н. Хайдарова Т. Н. Хайдарова
« 10 » 09 2020г.

Разработали преподаватели:

Л. Р. Закирова, О. Ю. Мастерова,

Г. Г. Майорова

« 09 » 09 2020г.

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по междисциплинарному курсу

МДК.02.01 Эксплуатация бурового оборудования

ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования

ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

(базовой подготовки)

Вариант 1

1. Исходя из чего выбирают буровую установку?

- a) Высоты вышки и глубины бурения
- b) Грузоподъемности и глубины бурения.
- c) Грузоподъемности и высоты вышки
- d) Мощности буровых насосов, лебедки и ротора

2. Вышки мачтового типа собирают в следующем положении

- a) Горизонтальном
- b) Вертикальном
- c) Наклонном
- d) Под углом

3. Какая длина талевого каната необходима для переоснастки талевой системы 5х6 при высоте буровой вышки 40 метров

- a) 100м.
- b) 510м.
- c) 1060м.
- d) 220м.

4. Расчитать длину каната при его замене? Высота вышки 50 м оснастка 5х6

- a) 500
- b) 600
- c) 730
- d) 630

5. Преимущество многорядных цепей

- a) Передача на большие расстояния
- b) Передача на малых скоростях
- c) Увеличивает износ оборудования
- d) Наличие коротких валиков

6. Вспомогательная опора ротора

- a) Роликоподшипники
- b) Шарикоподшипники
- c) Цепь
- d) Вал

7. Работающий в паре с 5-шкивным талевым блоком кронблок имеет:

- a) 4 шкива
- b) 5 шкивов
- c) 6 шкивов
- d) 7 шкивов

8.От чего зависит высота буровой вышки?

- a) От длины свечи
- b) От типа привода
- c) От оборудования, расположенного на основании буровой установки.
- d) От мощности лебедки

9. При нечетном числе звеньев используется

- a) Используют клиноременную передачу
- b) Переходное звено
- c) Используют гидropередачу
- d) Дополнительная цепь

10.Как влияет на величину подачи поршневого насоса длина хода поршня?

- a) не влияет;
- b) прямо пропорционально;
- c) эти величины не зависят друг от друга;
- d) обратно пропорционально.

11.Воздушные колпаки (пневмокомпенсаторы) в установках буровых насосов применяют:

- a) для снижения давления во всасывающем трубопроводе;
- b) для снижения давления в нагнетательном трубопроводе;
- c) для уменьшения колебания давления (пульсации);
- d) применение воздушных колпаков эффекта не дает.

12.Название каких валов не применяются в буровых лебёдках?

- a) подъёмных вал;
- b) трансмиссионный вал;
- c) приводной вал;
- d) карданный вал.

13.До какой величины необходимо снизить давление в компенсаторе бурового насоса перед его разборкой?

- a) до половины рабочего;
- b) до атмосферного;
- c) до 1,0 МПа;
- d) до 0,5 МПа.

14. Клинья ротора удерживают колонну бурильных труб за:

- a) середину трубы
- b) заплечник замка
- c) тело трубы
- d) резьбу

15. Винтовой забойный двигатель преобразует

- a) Гидравлическую э. в механическую
- b) Электрическую э. в механическую
- c) Механическую э. в гидравлическую
- d) Механическую э. в электрическую

16. Исключите лишнее в назначении бурового раствора

- a) Вращение поступательно движущейся бурильной колонны
- b) Восприятия реактивного момента
- c) Удержание колонны
- d) Свинчивания и развинчивания труб

17. Какую трансмиссию используют в КПП лебедок

- a) Цепную
- b) Клиноременную
- c) Зубчатая передача
- d) Смешанная

18. Число шеек коленчатого вала в двигателе В2

- a) 10
- b) 6
- c) 8
- d) 12

19. Основные параметры цепных трансмиссий

- a) Шаг цепи
- b) Шаг зуба
- c) Длина ролика
- d) Количество роликов

20. Клапаны буровых насосов по конструкции выполнены:

- a) золотниковые
- b) шаровые
- c) шиберные
- d) тарельчатые

21. Что такое жидкость?

- a) Физическое вещество, способное заполнять пустоты.
- b) Физическое вещество, способное изменять форму под действием сил
- c) Физическое вещество, способное изменять свой объем
- d) Физическое вещество, способное течь

22. Идеальной жидкостью называется:

- a) Несжимаемая жидкость, в которой отсутствует внутреннее трение
- b) Жидкость, подходящая для применения
- c) Жидкость способная сжиматься
- d) Жидкость, существующая только в определенных условиях

23. В каких единицах измеряется давление в системе измерения СИ?

- a) В паскалях
- b) В джоулях
- c) В барах
- d) В стоксах

24. Какая из этих жидкостей не является капельной?

- a) Ртуть
- b) Керосин
- c) Нефть
- d) Азот

25. Существуют следующие режимы движения жидкости:

- a) Струйчатый и пузырьковый
- b) Входной и выходной
- c) Прямо и кривоструйный
- d) Ламинарный и турбулентный

26. Гидростатическое давление – это давление присутствующее в ...

- a) В движущейся жидкости
- b) В покоящейся жидкости
- c) В жидкости, находящейся под избыточным давлением
- d) В жидкости, помещенной в резервуар

27. Составляющая в уравнении Бернулли, обозначаемая буквой z , называется –

- a) Геометрический напор
- b) Пьезометрический напор
- c) Скоростной напор
- d) Потерянный напор

28. Ламинарный режим движения жидкости – это ...

- a) Режим, при котором частицы жидкости перемещаются бессистемно только у стенок трубопровода
- b) Режим, при котором частицы жидкости в трубопроводе перемещаются бессистемно
- c) Режим, при котором жидкость сохраняет определенный строй своих частиц
- d) Режим, при котором частицы жидкости двигаются послойно только у стенок трубопровода

29. При $Re < 2300$ режим движения жидкости является –

- a) Ламинарным
- b) Переходным
- c) Турбулентный
- d) Кавитационный

30. Сущность гипотезы сплошности потока заключается в том, что жидкость рассматривается как -

- a) Непрерывная сплошная среда
- b) Среда, имеющая разрывы и пустоты
- c) Сложная среда с растворенными газами, веществами, имеющая разрывы и пустоты
- d) Неподвижное твердое и жидкое тело, при определенной температуре и давлении

31. В открытом сосуде эпюра избыточного давления на вертикальную стенку имеет вид:

- a) Прямоугольника
- b) Прямоугольного треугольника
- c) Квадрата
- d) Трапеции

32. Уравнение, позволяющее найти гидростатическое давление в любой точке рассматриваемого объема, называется...

- a) Основным уравнением гидродинамики
- b) Основным уравнением гидростатики
- c) Основным уравнением гидромеханики
- d) Основным уравнением гидродинамической теории

33. Принятым обозначением объемного расхода является:

- a) G
- b) V
- c) Q
- d) S

34. Вязкость жидкости при увеличении температуры...

- a) Останется неизменной
- b) Сначала уменьшается, а затем становится постоянной
- c) Увеличивается
- d) Уменьшается

35. Что понимается под смоченным периметром?

- a) Поперечное сечение потока
- b) Длина контура живого сечения
- c) Та часть периметра живого сечения, которая граничит с твердыми стенками, формируя смоченную поверхность
- d) Живое сечение потока

36. Как можно изменить стиль линии, уже созданной окружности?

- a) Один клик по окружности и через меню **Стиль линии**

- b) Двойной клик по окружности и через **Панель свойств** изменить значение диаметра
- c) двойной клик по окружности и через **Правку** изменить значение диаметра
- d) Один клик по окружности и через меню **Обозначения**

37. С помощью, какой панели можно задать линейный размер:

- a) Геометрия
- b) Правка
- c) Размеры
- d) Обозначения

38. Укажите тип создаваемого документа в программе Компас:

- a) Чертеж
- b) Фрагмент
- c) Сборка
- d) Все ответы верны

39. С помощью, какой панели можно усечь кривую:

- a) Геометрия
- b) Правка
- c) Размеры
- d) Обозначения

40. С помощью, какой панели можно начертить прямоугольник:

- a) Геометрия
- b) Правка
- c) Размеры
- d) Обозначения

Вариант 2

1. От чего зависит грузоподъемность БУ:

- a) Высота вышки
- b) От длины бур. или О.К. колонны
- c) Длины талевого каната
- d) Толщины труб

2. Какой из элементов не относится к гидравлической части бурового насоса

- a) Поршень со штоком
- b) Нагнетательный клапан
- c) Ползун
- d) Эксцентриковый вал

3. Назначение шламового насоса

- a) Для передачи гидравлической энергии
- b) Укрепление стенок скважины
- c) Перекачивать жидкости различного фракционного состава
- d) Устранения осложнения в скважине