

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Нестерова Людмила Викторовна  
Должность: Директор филиала Инди (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»  
Дата подписания: 27.05.2022 13:55:44  
Уникальный программный ключ:  
381fbc5f0c4ccc6e500e8bc981c25bb218288e83

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Индустиальный институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Югорский государственный университет»  
(Инди (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
по выполнению самостоятельной работы**

**ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким  
профессиям рабочих, должностям служащих**

МДК 04.01 Помощник бурильщика эксплуатационного  
и разведочного бурения (второй)

специальность

21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

РАССМОТРЕНО:  
Предметной цикловой  
комиссией специальных  
нефтегазовых дисциплин  
Протокол № 1 от 9.09 2021г.  
Председатель ПЦК  
Г.А. Ребенок Г.А. Ребенок

СОГЛАСОВАНО:  
заседанием Методсовета  
протокол № 1 от 16.09.2021г.  
Председатель методсовета  
Н.И. Савватеева Н.И. Савватеева

Организация-разработчик: ИнДИ (филиал)ФГБОУ ВО «ЮГУ»

Разработчик: Марюхина С.В. – преподаватель ИнДИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»

## Содержание

Пояснительная записка

1 Карта самостоятельной работы студента.....	6
2 Виды работ по выполнению самостоятельной работы .....	8
3. Инструкции по выполнению самостоятельной учебной работы...	10

## Пояснительная записка

Методические указания по выполнению самостоятельных работ по МДК 04.01 Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения (второй) составлены в соответствии с ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

*Целью* методических указаний является обеспечение эффективности самостоятельной работы обучающихся на основе организации их выполнения.

*Задачами* методических указаний по организации самостоятельной работы являются:

- активизация самостоятельной работы студентов;
- содействие развития творческого отношения к данной дисциплине;
- выработка умений и навыков рациональной работы с литературой;
- управление познавательной деятельностью студентов.

Методические указания состоят из карты самостоятельной работы студента, порядка выполнения самостоятельной работы студентом и списка рекомендуемой литературы.

В карте самостоятельной работы указаны:

наименования работ, тем, которые вынесены на самостоятельное изучение;

количество часов, отведённых на выполнение самостоятельной работы;

вид самостоятельной работы;

коды формируемых компетенций.

Для выполнения самостоятельной работы необходимо пользоваться конспектами занятий, учебной литературой, которая предложена в списке рекомендуемой литературы, Интернет-ресурсами или другими источниками по усмотрению студента.

При изучении МДК 04.01 Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения (второй) предусматриваются следующую форму самостоятельной работы студента:

- ответы на вопросы.

Контроль самостоятельной работы проводится преподавателем в аудитории.

Предусмотрены следующие виды контроля:

- собеседование;

– устный опрос.

Результаты контроля используются для оценки текущей успеваемости студентов, и выставляется преподавателем в журнал учебных занятий.

***Критерии оценки выполненной обучающимися работы:***

Оценка «5» (отлично) ставится, если содержание ответов соответствует теме. Ответ на поставленный вопрос описан в полном объеме (раскрыт полностью). Обучающийся имеет четкое представление (понимание) о том, что излагает.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если ответ соответствует основным требованиям к работе на оценку «5», но в нем допущены одна ошибка или не более двух недочетов; выводы сделаны недостаточно полно; даны ответы не на все вопросы.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если понятен поставленный вопрос, но в знаниях имеются пробелы, не мешающие выполнению основных требований, предусмотренных программой; если правильно выполнена  $2/3$  всей работы или допущено не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если выполнено менее  $2/3$  работы или допущено больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки «3» и «4» не усвоены основные понятия по курсу учебной дисциплины.

### 1. КАРТА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

№ работы	№ темы	Наименование самостоятельной работы	Вид работы	Часы	ОК
1	1	Подготовка к опросу по темам: «Схемы обвязки устья противовыбросовым оборудованием». «Схемы расположения наземного оборудования при кустовом методе бурения»	Ответы на вопросы	4	ОК 3-7
2	2	Подготовка к опросу по теме: «Изучение паспорта бурового оборудования»	Ответы на вопросы	4	ОК 3-7
3	5	Подготовка к опросу по теме: «Изучение паспорта очистного оборудования»	Ответы на вопросы	4	ОК 3-7
<b>ИТОГО</b>				<b>12</b>	

## 2. Виды работ по выполнению самостоятельной работы

### 1. Подготовка к опросу

Работа с конспектом лекция и справочной литературой

### 3. Инструкции по выполнению самостоятельной учебной работы

#### Тема 1 Буровые установки

**Самостоятельная работа № 1** Подготовка к опросу по темам:  
«Схемы обвязки устья противовыбросовым оборудованием».  
«Схемы расположения наземного оборудования при кустовом методе бурения»

**Задание:** Ответьте на вопросы

1. Типы превенторов.
2. Область применения противовыбросового оборудования.
3. Монтаж превентора.
4. Действия бурильщика при газанефтеводопроявлениях.
5. Действия помощника бурильщика при газанефтеводопроявлениях.
6. Типы и схемы обвязки устья скважины противовыбросовым оборудованием.
7. Схема расположения оборудования на кустовой площадке.
8. Схемы расположения наземного оборудования при кустовом методе бурения.

#### *Рекомендуемая литература:*

1. Вадецкий, Ю.В. Бурение нефтяных и газовых скважин [Текст]: учебник / Ю.В.Вадецкий. – Москва: Академия, 2013.

2. Зварыгин, В. И. Буровые станки и бурение скважин [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. И. Зварыгин. - 2-е изд., стер. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012. - 256 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=492008> (ЭБС Znanium)

1. Нескоромных, В. В. Разрушение горных пород при бурении скважин [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. В. Нескоромных. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. – 336 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=505806> (ЭБС Znanium)

2. Нескоромных, В. В. Бурение скважин [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. В. Нескоромных. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2014. – 400 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=505664> (ЭБС Znanium)

## **Тема 2 Буровое оборудование**

### **Самостоятельная работа № 2** Подготовка к опросу по теме: «Изучение паспорта бурового оборудования»

**Задание:** Ответьте на вопросы

1. Основные блоки буровой установки.
2. Комплектация буровой установки.
3. Показатели технических характеристик оборудования базовой комплектации.
4. Кинематика и конструкция приводов бурового оборудования.
5. Порядок внесения изменений в конструкцию буровой установки.
6. Получение разрешения на эксплуатацию буровой установки.

#### **Рекомендуемая литература:**

1. Вадецкий, Ю.В. Бурение нефтяных и газовых скважин [Текст]: учебник / Ю.В.Вадецкий. – Москва: Академия, 2013.
2. Зварыгин, В. И. Буровые станки и бурение скважин [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. И. Зварыгин. - 2-е изд., стер. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012. - 256 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=492008> (ЭБС Znanium)
3. Нескоромных, В. В. Разрушение горных пород при бурении скважин [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. В. Нескоромных. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. – 336 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=505806> (ЭБС Znanium)
4. Нескоромных, В. В. Бурение скважин [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. В. Нескоромных. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2014. – 400 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=505664> (ЭБС Znanium)

## **Тема 5 Буровые растворы**

### **Самостоятельная работа № 3** Подготовка к опросу по теме: «Изучение паспорта очистного оборудования»

**Задание:** Ответьте на вопросы

1. Назовите основные узлы вибросита.
2. Установка рамы вибросита под углом.
3. Очистка бурового раствора на виброситах, сброс шлама.
4. Подача очищенного раствора после вибросита в гидроциклоны.
5. Очистка раствора в гидроциклонах.
6. Отличие пескоотделителей от илоотделителей.
7. Дегазация раствора, принцип работы дегазатора.

8. Вместимость и расчетное давление дегазаторов.

***Рекомендуемая литература:***

1. Вадецкий, Ю.В. Бурение нефтяных и газовых скважин [Текст]: учебник / Ю.В.Вадецкий. – Москва: Академия, 2013.
2. Зварыгин, В. И. Буровые станки и бурение скважин [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. И. Зварыгин. - 2-е изд., стер. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012. - 256 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=492008> (ЭБС Znanium)
1. Нескоромных, В. В. Разрушение горных пород при бурении скважин [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. В. Нескоромных. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. – 336 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=505806> (ЭБС Znanium)
2. Нескоромных, В. В. Бурение скважин [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. В. Нескоромных. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2014. – 400 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=505664> (ЭБС Znanium)