

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«Ухтинский государственный технический университет»**  
**(УГТУ)**

Индустриальный институт (СПО)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИИ (СПО)

  
**Е. Г. Воскресенский**  
(подпись) (И. О. Фамилия)  
 «25» мая 2020 г.  
М. П.  
(подпись) (И. О. Фамилия)  
«25» мая 2020 г.  
М. П.

(подпись) (И. О. Фамилия)  
«  »    20   г.  
М. П.

(подпись) (И. О. Фамилия)  
«  »    20   г.  
М. П.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика:	<i>Производственная (по профилю специальности)</i>
Индекс:	ПП.02.01
Профессиональный модуль:	Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин
Специальность:	21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин
Форма обучения:	очная
Курс(ы):	3
Семестр(ы):	6

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 15.09.2022 № 836.

Разработчик Ф.В. Червонец, преподаватель ИИ (СПО).

Рассмотрено на заседании					
предметно-цикловой комиссии			методического совета ИИ (СПО)		
Дата, номер протокола	ФИО председателя ПЦК	Подпись председателя ПЦК	Дата, номер протокола	ФИО председателя совета	Подпись председателя совета
Протокол от <u>28.04.2023</u> № <u>06</u>	<u>Муромова</u> <u>Н.В.</u>	<u>[Подпись]</u>	Протокол от <u>28.05.23</u> № <u>05</u>	<u>Муромова</u> <u>Н.В.</u>	<u>[Подпись]</u>
Протокол от <u>28.04.2023</u> № <u>06</u>	<u>Муромова</u> <u>Н.В.</u>	<u>[Подпись]</u>	Протокол от <u>28.05.23</u> № <u>05</u>	<u>Муромова</u> <u>Н.В.</u>	<u>[Подпись]</u>
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ИМР ИИ (СПО)

[Подпись]  
И. В. Чурилина

Зам. директора по УР ИИ (СПО)

[Подпись]  
А. Н. Рябева

Зам. директора по УПР ИИ (СПО)

[Подпись]  
Д. В. Полишвайко

Главный инженер проектов  
ООО «КомиНефтеПроект»

[Подпись]  
Я. В. Чеславский

« 28 » апреля 2023 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) по ПМ.02 проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	4
2. Результаты освоения рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) по ПМ.02 проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	6
3. Тематический план и содержание производственной практики (по профилю специальности) по ПМ.02 проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	7
4. Условия реализации рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) по ПМ.02 проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	10
5. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности) по ПМ.02 проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	12

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ.02 ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности: **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.**

**Область профессиональной деятельности выпускников:** Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа

В части освоения квалификации техник-технолог и основного вида деятельности (ВД) проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин

## 1.2. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности) требования к результатам освоения производственной практики (по профилю специальности)

Формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля по основным видам деятельности для освоения специальности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен

### Иметь практический опыт:

- участия в подготовке и окончании процессов капитального ремонта и глушения скважин
- проверки, визуального осмотра технического состояния, комплектности и исправности оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования скважин;
- определения избыточного давления на устье скважин перед монтажом противовыбросового оборудования
- проведения долива промывочной жидкости до устья скважин;
- выполнения работ по демонтажу, монтажу нагнетательных линий противовыбросового оборудования
- проведения гидравлического испытания противовыбросового оборудования скважин после проведения его монтажа;
- проверки герметичности фланцевых соединений противовыбросового оборудования скважин при проведении монтажа, демонтажа;
- оформления акта о гидравлических испытаниях противовыбросового оборудования скважин
- шаблонирования и отбраковки насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;
- свинчивания насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;
- смазки резьбовых соединений насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;
- долива жидкости в скважину в процессе проведения спуско-подъемных операций на скважинах;
- спуска и подъема колонны насосно-компрессорных труб в процессе спуско-

подъемных операций на скважинах;

- замера толщины стенки насосно-компрессорных труб после проведения спуско-подъемных операций на скважинах;

- участия в проведении ловильных работ на скважинах под руководством мастера по сложным работам;

- контроля параметров бурового раствора в процессе ловильных работ;

- информирования непосредственного руководителя об аварийной ситуации, произошедшей при проведении капитального ремонта скважин;

- участия в подготовительных и заключительных работах по проведению ремонтно-изоляционных работ;

- выполнения ремонтно-изоляционных работ в скважине;

- разбуривания цементных и полимерных мостов при проведении ремонтно-изоляционных работ в скважинах.

### **1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (по профилю специальности):**

В рамках освоения профессионального модуля –36 часов, в том числе:

Форма обучения	3 курс	
	_ семестр	6 семестр
Очная		36

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ.02 ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН

Результатом освоения рабочей программы производственной практики (*по профилю специальности*) является сформированность у обучающихся профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности:

Код ОК, ПК	Наименование результата освоения практики
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 2.1.	Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин
ПК 2.2.	Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин
ПК 2.3.	Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ.02 ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН

#### 3.1. План прохождения производственной практики (по профилю специальности) по модулю ПМ.02 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин

Наименование модуля	Производственная практика (по профилю специальности) по курсам и семестрам
Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	3 курс 6 семестр

#### 3.2. Тематический план производственной практики (по профилю специальности) по ПМ.02 Проведение работ по капитальному ремонту скважин

Код ПК	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименование тем производственной практики (по профилю специальности)	Количество часов по темам
1	2	3	4	5
ПК 2.2.	392	1. Сборка и разборка оборудования. 2. Изучение технологических схем. 3. Монтаж и управление оборудованием. 4. Очистные операции.	Тема 1.1 Знакомство с предприятием. Изучение правил техники безопасности.	6
			Тема 1.2. Сборка и разборка оборудования перед эксплуатацией.	6
			Тема 1.3. Ознакомление с последовательность проведения работ при КРС.	6
			Тема 1.4. Изучение технологии и оборудования для КРС.	6
			Тема 1.5. Монтаж и управление оборудованием при КРС.	6
			Тема 1.6. Выполнение работ по очистке скважины.	6
Промежуточная аттестация в форме зачета				
Экзамен по модулю				
Всего часов				36

### 3.3.Содержание производственной практики (по профилю специальности) по ПМ.02 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин

Наименование тем практики	Содержание учебных занятий	Объем часов
1	2	3
<b>Виды работ:</b> Сборка и разборка оборудования. Изучение технологических схем. Монтаж и управление оборудованием. Очистные операции.		
<b>Тема 1.1. Знакомство с предприятием. Изучение правил техники безопасности.</b>	Изучение правила техники безопасности (общие и связанные с конкретными особенностями цеха, участка и т.д.) Инструктаж по технике безопасности. Беседа по специалистами предприятия.	6
<b>Тема 1.3. Ознакомление с последовательность проведения работ при КРС.</b>	Составление типовых схем расположения стационарного и передвижного оборудования при КРС. Ознакомление с правилами последовательности операций при спуске и подъеме труб, штанг и при наращивании инструмента. Ознакомление, получение первичных навыков при пользование основного вспомогательного инструмента. Освоение навыков при использовании бурового долота. Ознакомление, получение первичных навыков при эксплуатации бурильной трубы. Ознакомление со схемами электроснабжения скважин нефтяных промыслов. Ознакомление с требованиями «Правил устройств электроустановок».	6
<b>Тема 1.4. Изучение технологии и оборудования для КРС.</b>	Включение и выключение электрооборудования и осветительной аппаратуры на скважин. Технологии подготовки скважин к капитальному ремонту и производство работ по капитальному ремонту скважин. Технологии установки насосно-компрессорных и бурильных труб. Порядок пуска промывочных насосов, их конструкция. Устройство контрольно-измерительных приборов. Устройство и обслуживание контрольно-измерительных приборов, правила снятия Показаний. Напряжение электрических сетей. Проводные сети. Провода и кабели. Воздушные и кабельные линии. Измерение сопротивления изоляции электроустановок.	6



<b>Тема 1.5. Монтаж и управление оборудованием при КРС.</b>	Управления подъемно-транспортным оборудованием, с использованием сигнализации. Выполнение операций по монтажу и демонтажу устьевого оборудования. Управление силовыми агрегатами, установленными на подъемнике. Установка передвижных мостков у устья скважины. Установка настила рабочей площадки. Расстановка и обвязка передвижных агрегатов, сооружений и канатной техники. Производить смену однорядного и двухрядного лифтов, ТБ при работе. Разбирать и чистить газовые и песочные якоря, ТБ при работе. Собирать и разбирать устьевого оборудование скважин при различных способах эксплуатации, ТБ при работе. Устанавливать и крепить передвижные агрегаты и сооружения, ТБ при работе. Сборка и разборка трубопроводов. Выбор оборудования в зависимости от глубины скважины, вида ремонта, геологических и местных условий. Определение видов и назначение агрегатов, механизмов, инструментов и приспособлений при технической эксплуатации.	6
<b>Тема 1.6. Выполнение работ по очистке скважины.</b>	Выполнение работ по освобождению прихваченного инструмента с применением взрывных устройств. Промывка и очистка скважины от песчаных пробок, глинистого раствора. Ликвидация гидратных пробок в стволе скважин. Очистка эксплуатационной колонны от парафина, отложений солей и смол. Производить изменение погружение глубинных насосов, ликвидировать обрывы и отвороты штанг, ТБ при работе.	4
Промежуточная аттестация в форме зачета		2
Экзамен по модулю		
Всего		<b>36</b>

### 3.4. Перечень проверочных работ:

Наименование разделов, ПК	Виды проверочных работ
ПК 2.1. Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.	<i>Проведение подготовительных работ.</i>
ПК 2.2. Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.	<i>Порядок ввода и вывода оборудования устья скважины для дальнейшего проведения ремонтных работ.</i>
ПК 2.3. Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин.	<i>Проведение капитального ремонта скважины.</i>

#### **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ.02 ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН**

##### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Профильные организации на основании договоров о практической подготовке обучающихся создают условия для реализации практики в форме практической подготовки, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся

##### **4.2. Информационное обеспечение учебной практики**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы:

- Меркулов, В. П. Техника и технология исследования скважин. Геофизические исследования : учебное пособие для СПО / В. П. Меркулов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 145 с. — ISBN 978-5-4488-0927-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99943>
- Алекина, Е. В. Исследование скважин : учебное пособие для СПО / Е. В. Алекина, Л. Н. Баландин, И. Л. Баландин. — Саратов : Профобразование, 2021. — 70 с. — ISBN 978-5-4488-1223-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106825>
- Дмитриев, А. Ю. Ремонт нефтяных и газовых скважин : учебное пособие для СПО / А. Ю. Дмитриев, В. С. Хорев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 271 с. — ISBN 978-5-4488-0935-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99938>
- Храменков, В. Г. Совершенствование процесса бурения и бурового оборудования: автоматизация управления технологическими процессами бурения нефтегазовых скважин : учебное пособие для СПО / В. Г. Храменков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 410 с. — ISBN 978-5-4488-0029-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/83118>   
овременные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:
  - СПС КонсультантПлюс;
  - ЭБС ZNANIUM.COM;
  - Сетевая электронная библиотека «ЭБС «Лань»;
  - ЭБС ЮРАЙТ;
  - ЭР ЦОС «PROФобразование

### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Практика реализуется в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы.

Реализация практики в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно, либо путем чередования с реализацией иных компонентов ОП в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Характер проведения производственной практики (*по профилю специальности*): *концентрированно*.

Практическая подготовка может быть организована:

- непосредственно в университете, в том числе в структурном подразделении университета, предназначенном для проведения практической подготовки и обеспечивающем осуществление образовательной деятельности с учетом уровня, вида и направленности реализуемых ОП, формы обучения и режима пребывания обучающихся;
- в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей ОП (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между университетом и профильной организацией.

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Производственная практика (*по профилю специальности*) проводится мастерами производственного обучения или преподавателями профессионального цикла.

Функции руководителя по практической подготовке от Университета определены в локальных нормативных актах Университета.

Наличие документации, необходимой для проведения производственной практики (*по профилю специальности*):

- рабочая программа практики;
- договор о практической подготовке обучающихся, заключенный между Университетом и профильной организацией (*если практическая подготовка будет проводиться в профильной организации*);
- приказ о допуске и направлении на практическую подготовку при проведении практики обучающихся;
- дневник по практической подготовке;
- направление на практическую подготовку (*для очной формы обучения, если практическая подготовка будет проводиться в профильной организации*).

Перед началом практики обучающемуся руководитель по практической подготовке выдает дневник по практической подготовке с указанием индивидуального задания и направление на практическую подготовку (*для очной формы обучения, если практическая подготовка будет проводиться в профильной организации*).

По окончании практики обучающийся обязан предоставить руководителю по практической подготовке от университета заполненный дневник по практической подготовке, содержащий аттестационный лист и характеристику, отчет по практике в соответствии с индивидуальным заданием, справку о прохождении практической подготовки (*для очной формы обучения, если практическая подготовка проводилась в профильной организации*).

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ.02 ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН

**5.1. Контроль и оценка** результатов освоения производственной практики (*по профилю специальности*) осуществляется руководителем по практической подготовке от Университета в форме защиты отчета.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета.

### Профессиональные компетенции

Код ПК	Наименование результата обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 2.1. Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание последовательности выполнения работ по подготовке и окончании процессов капитального ремонта и глушения скважин</li> <li>- знание схем заземления, обвязки, расстановки оборудования и специализированной техники на устье скважины при производстве работ по капитальному ремонту скважин;</li> <li>- умение демонтировать нагнетательные линии агрегата при проведении глушения скважин;</li> <li>- знание методов устранения негерметичности фланцевых соединений при проведении глушения скважин;</li> <li>- знание требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</li> <li>- знание технических характеристик оборудования и КИПиА, применяемых при глушении скважин;</li> <li>- знание плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;</li> <li>- знание технологии глушения скважин в соответствии с планом производства работ</li> <li>- знание видов осложнений в процессе глушения скважин;</li> <li>- знание свойств жидкости глушения, применяемой при глушении скважин;</li> <li>- знание способов и методов глушения скважин.</li> </ul>	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ПК 2.2. Осуществлять демонтаж и монтаж	- умение проверять, визуально осматривать техническое состояние, комплектность и исправность	Оценка деятельности обучающегося в

<p>устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин</p>	<p>оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования скважин;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определять избыточное давление на устье скважин перед монтажом противовыбросового оборудования;</li> <li>-проводить долив промывочной жидкости до устья скважин;</li> <li>-выполнять работы по демонтажу, монтажу нагнетательных линий, противовыбросового оборудования;</li> <li>-проводить гидравлические испытания противовыбросового оборудования скважин после проведения его монтажа;</li> <li>-проверять герметичность фланцевых соединений противовыбросового оборудования скважин при проведении монтажа, демонтажа;</li> <li>-оформлять акт о гидравлических испытаниях противовыбросового оборудования скважин;</li> <li>- знание схем монтажа противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин;</li> <li>- знание порядка проведения работ по монтажу противовыбросового оборудования скважин;</li> <li>- знание норм отбраковки противовыбросового оборудования скважин;</li> <li>значений пластового и гидростатического давления в скважинах для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования;</li> <li>- знание требований инструкции по работе с газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин;</li> <li>- знание схем с местами отбора проб воздуха газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин;</li> <li>-знание схем обвязки противовыбросового оборудования, фонтанной арматуры скважин для проведения монтажа, демонтажа;</li> <li>-знание типов, устройства и технических характеристик противовыбросового оборудования скважин;</li> </ul>	<p>процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике</p>
---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание типов, стандартов резьбовых соединений противовыбросового оборудования скважин;</li> <li>- знание технологического регламента на гидравлические испытания противовыбросового оборудования скважин;</li> <li>- знание требований инструкции по эксплуатации, монтажу противовыбросового оборудования скважин;</li> <li>- умение вести техническую документацию при монтаже, демонтаже противовыбросового оборудования скважин;</li> <li>- знание плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;</li> <li>- знание требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</li> </ul>	
<p>ПК 2.3. Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь выполнять шаблонировку и отбраковку насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>- уметь свинчивать насосно-компрессорные трубы перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах ;</li> <li>- уметь смазывать резьбовые соединения насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>- уметь выполнять долив жидкости в скважину в процессе проведения спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>- уметь проводить спуско-подъемные операции с насосно-компрессорными трубами в процессе спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>- уметь замерять толщину стенки насосно-компрессорных труб после проведения спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>- участвовать в проведении ловильных работ на скважинах под руководством мастера по сложным работам;</li> <li>- контролировать параметры бурового раствора в процессе ловильных работ;</li> <li>- уметь сообщать непосредственному руководителю об аварийной ситуации,</li> </ul>	<p>Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике</p>

	<p>произошедшей при проведении капитального ремонта скважин;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-знать последовательность подготовительных и заключительных работа по проведению ремонтно-изоляционных работ;</li> <li>-выполнять ремонтно-изоляционные работ в скважине;</li> <li>-разбуривать цементные и полимерные мосты при проведении ремонтно-изоляционных работ в скважинах;</li> <li>- знание технических характеристик подъемного агрегата, применяемого при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>- знание схем расстановки оборудования на устье скважины при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>- знание конструкции, технических характеристик кронблоков, талевых блоков, крюкоблоков подъемного агрегата, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>- знание назначения, принципа работы и правил эксплуатации КИПиА, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>- знание технологических регламентов по проведению спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>- знание типов, размеров, маркировки, прочностных характеристик насосно-компрессорных труб, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>- знание требований к отбраковке инструментов и оборудования, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>- знание назначения и технических характеристик ключей для свинчивания и развинчивания насосно-компрессорных труб, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>- знание видов смазочных материалов для смазки резьбовых соединений насосно-компрессорных труб, применяемых при проведении спуско-подъемных операций</li> </ul>	
--	---	--

	<p>на скважинах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание крутящих моментов свинчивания насосно-компрессорных труб и штанг, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>- знание назначения, принципа работы и правил эксплуатации толщиномера труб, применяемого для измерения толщины стенки насосно-компрессорных труб после проведения спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>- знание назначения, принципа работы и правил эксплуатации поверенных калибров, применяемых для калибровки резьбы насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>- знание плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;</li> <li>- знание требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;</li> <li>- знание технологии проведения ловильных работ;</li> <li>- знание назначения и технические характеристики ловильных инструментов и технических устройств;</li> <li>- знание крутящих моментов свинчивания насосно-компрессорных труб и штанг;</li> <li>- знание назначения и технических характеристик оборудования свинчивания развинчивания; насосно-компрессорных труб , клиновых захватов</li> <li>- знание способов ликвидации прихватов технологического и фондового оборудования;</li> <li>- назначения и принципа действия технических средств, применяемых для ликвидации прихватов;</li> <li>- знание назначения, принципа работы и правил эксплуатации КИПиА;</li> <li>- знание назначения, принципа работы и правил эксплуатации манометра;</li> <li>- знание документации на проведение ремонтно-изоляционных работ в скважинах;</li> <li>- знание назначения, принципа работы и правил эксплуатации ареометра;</li> <li>- знание правил применения тампонажного материала и типов</li> </ul>	
--	---	--



	тампонажного раствора; - знание плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.	
--	--	--

### Общие компетенции

Код ОК	Наименование результата обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; - эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	- эффективно использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики

	<p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p>	
--	---	--

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«Ухтинский государственный технический университет»**  
**(УГТУ)**  
Индустриальный институт (СПО)

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ** *(по профилю специальности)*  

---

**ПМ.02 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых**  
**скважин**  
**образовательной программы**  
**среднего профессионального образования по специальности**  
**21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

# 1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## 1. Область применения

Комплект оценочных средств (далее КОС) предназначен для контроля и оценки результатов прохождения производственной практики (по профилю специальности) по ПМ.02 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

## 1.2. Результаты освоения компетенций

В результате проведения промежуточной аттестации по производственной практике (*по профилю специальности*) осуществляется комплексная оценка овладения следующими профессиональными и общими компетенциями:

Таблица 1.2.

Код	Результат освоения компетенций
ПК 2.1	Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин
ПК 2.2.	Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин
ПК 2.3	Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных

	общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Комплект КОС позволяет оценить приобретенные на практике **иметь практический опыт:**

- участия в подготовке и окончании процессов капитального ремонта и глушения скважин
- проверки, визуального осмотра технического состояния, комплектности и исправности оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования скважин;
- определения избыточного давления на устье скважин перед монтажом противовыбросового оборудования
- проведения долива промывочной жидкости до устья скважин;
- выполнения работ по демонтажу, монтажу нагнетательных линий противовыбросового оборудования
- проведения гидравлического испытания противовыбросового оборудования скважин после проведения его монтажа;
- проверки герметичности фланцевых соединений противовыбросового оборудования скважин при проведении монтажа, демонтажа;
- оформления акта о гидравлических испытаниях противовыбросового оборудования скважин
- шаблонировки и отбраковки насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;
- свинчивания насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;
- смазки резьбовых соединений насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;
- долива жидкости в скважину в процессе проведения спуско-подъемных операций на скважинах;
- спуска и подъема колонны насосно-компрессорных труб в процессе спуско-подъемных операций на скважинах;
- замера толщины стенки насосно-компрессорных труб после проведения спуско-подъемных операций на скважинах;

- участия в проведении ловильных работ на скважинах под руководством мастера по сложным работам;
- контроля параметров бурового раствора в процессе ловильных работ;
- информирования непосредственного руководителя об аварийной ситуации, произошедшей при проведении капитального ремонта скважин;
- участия в подготовительных и заключительных работах по проведению ремонтно-изоляционных работ;
- выполнения ремонтно-изоляционных работ в скважине;
- разбуривания цементных и полимерных мостов при проведении ремонтно-изоляционных работ в скважинах.

## **2. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

В соответствии с учебным планом и рабочей программой производственной практики (*по профилю специальности*) предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

### **2.1. Формы текущего контроля результатов**

Текущий контроль результатов практической подготовки при прохождении производственной практики (*по профилю специальности*) происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики руководителем по практической подготовке от *профильной организации/ от университета*
- наблюдение за выполнением видов работ на практике: сборка и разборка оборудования, изучение технологических схем, монтаж и управление оборудованием, очистные операции).
- контроль за ведением дневника по практической подготовке;
- контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием на практику.

Виды работ на практике определяются в соответствии с требованиями к результатам обучения и отражены в рабочей программе практики.

### **2.2. Форма промежуточной аттестации**

Форма промежуточной аттестации по производственной практике (*по профилю специальности*) – зачет. Обучающиеся допускаются к сдаче зачета при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой практики, и своевременном предоставлении следующих документов:

- заполненного дневника по практической подготовке, содержащего характеристику от руководителя по практической подготовке от профильной организации (*если практическая подготовка проводилась в профильной*

организации), подтверждающую освоение обучающимся общих компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики, и аттестационный лист об уровне практической подготовки и об освоении профессиональных компетенций;

- отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием;
- справки о прохождении практической подготовки (*для очной формы обучения, если практическая подготовка проводилась в профильной организации*).

Зачет проходит в форме ответов на контрольные вопросы, защиты отчета по практике с иллюстрацией материала (презентации), или др.

Контрольные вопросы необходимы для систематизации и закрепления собранного материала на практике. Грамотные ответы на контрольные вопросы подтверждают освоение обучающимися ПК и ОК, приобретение умений и практического опыта.

### **Перечень контрольных вопросов.**

- 1 Как оформляется технологическая и техническая документация по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин
2. Составление типовых схем расположения стационарного и передвижного оборудования при КРС.
3. Технологии подготовки скважин к капитальному ремонту и производство работ по капитальному ремонту скважин
4. Ликвидация гидратных пробок в стволе скважин
5. Выбор оборудования в зависимости от глубины скважины, вида ремонта, геологических и местных условий
6. Порядок пуска промывочных насосов, их конструкция. Устройство контрольно-измерительных приборов.
7. Ликвидация гидратных пробок в стволе скважин
8. Определение видов и назначение агрегатов, механизмов, инструментов и приспособлений при технической эксплуатации
9. Управление силовыми агрегатами, установленными на подъемнике
10. Установка передвижных мостков у устья скважины.
11. Измерение сопротивления изоляции электроустановок
12. Устройство и обслуживание контрольно-измерительных приборов, правила снятия Показаний

Невыполнение обучающимся рабочей программы практики или получение неудовлетворительного результата является академической задолженностью.



### **3. ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ МАТЕРИАЛОВ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

По окончании практической подготовки обучающийся обязан предоставить руководителю по практической подготовке от Университета отчёт по практике в соответствии с индивидуальным заданием; заполненный дневник по практической подготовке, содержащий аттестационный лист и характеристику (*если практическая подготовка проводилась в профильной организации*); справку о прохождении практической подготовки (*для очной формы обучения, если практическая подготовка проводилась в профильной организации*).

Отчет по практике должен включать материалы, собранные во время практической подготовки в соответствии с индивидуальным заданием на практику.

Это может быть информация о структуре, технологическом процессе и применяемом оборудовании в профильной организации, могут быть данные для выполнения расчетов по курсовому проектированию, отчет может включать необходимые схемы, чертежи, таблицы, графики и т. д.

Структура отчета по практике (5 – 15 стр.):

- титульный лист;
- задание на практику;
- содержание;
- текст отчета;
- используемые источники информации, документы (технологические инструкции, официальный сайт организации и т. д.);
- приложения (схемы, чертежи, таблицы, фотоматериалы выносятся в приложения, если они занимают большой объем).

При проведении зачета по практике обучающиеся могут дополнительно представлять собранный материал по практике в форме презентации.

Презентационный материал может включать:

- сведения о профильной организации (месте прохождения практической подготовки);
- фотоматериалы о проделанных видах работ;
- характеристики технологических процессов и оборудования организации;
- другое.

Отчет по практике обучающийся должен предоставить в срок, установленный приказом о допуске и направлении обучающихся на практическую подготовку при проведении практики.

В дневнике по практической подготовке руководитель по практической подготовке от Университета составляет заключение о выполнении (не выполнении) в полном объёме рабочей программы практики в соответствии с требованиями ФГОС СПО и по итогам выставляет зачет.

