

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)

« 28 » мая 20__ г.

(подпись)

(И. О. Фамилия)

« 28 » марта 20__ г.

М. П.

(подпись)

(И. О. Фамилия)

« 28 » августа 20__ г.

М. П.

(подпись)

(И. О. Фамилия)

« ____ » _____ 20__ г.

М. П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика:

Индекс:

Профессиональный
модуль:

Специальность:

Форма обучения:

Курс(ы):

Семестр(ы):

Производственная (по профилю специальности)

ПП.03.01

Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых
установок на нефть и газ

21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

очная

4

8

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 В.С. Черевани, 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>18.04.2023</u> № <u>06</u>	<u>Черевани В.С.</u>	<u>[подпись]</u>	Протокол от <u>25.05.23</u> № <u>05</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	<u>[подпись]</u>
Протокол от <u>28.03.2023</u> № <u>06</u>	<u>Черевани В.С.</u>	<u>[подпись]</u>	Протокол от <u>24.03.24</u> № <u>05</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	<u>[подпись]</u>
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ИМР ИИ (СПО)

Зам. директора по УР ИИ (СПО)

Зам. директора по УПР ИИ (СПО)

Главный инженер проектов
ООО «КомиНефтеПроект»

«28» апреля 2023 г.



[подпись]

И. В. Чурилина

[подпись]

А. Н. Рябева

[подпись]

Д. В. Полишвайко

Я. В. Чеславский

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) ПМ.03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ	2
2. Результаты освоения рабочей программы производственной практик (по профилю специальности) ПМ.03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ	4
3. Тематический план и содержание производственной практики (по профилю специальности) ПМ.03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ	5
4. Условия реализации рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) ПМ.03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ	12
5. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности) ПМ.03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ.03 ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ БУРОВЫХ УСТАНОВОК НА НЕФТЬ И ГАЗ

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): обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ

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.

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

Иметь практический опыт:

- проверки целостности кожухов, крепежных и стопорных деталей агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;
- осмотра бурового оборудования, агрегатов, трансмиссий, гидро- и пневмосистем, вышки и ее основания, талевой системы, грузозахватных приспособлений, маршевых лестниц, блокировок на отсутствие неисправностей и повреждений;
- проведения работ по техническому обслуживанию агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ согласно регламентам;
- проведения ремонтных работ бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин в условиях буровой согласно регламенту;
- выполнения работ по навороту нулевого патрубка, корпуса колонной головки и адаптерного фланца, сборка боковых отводов колонной головки;
- обвязки маслопроводов системы гидроуправления;
- монтажа оборудования механического привода превенторов;
- проверки качества монтажа всех элементов обвязки противовыбросового оборудования;
- оформления технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.

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

В рамках освоения профессионального модуля –108 часов, в том числе:

Форма обучения	4_ курс	
	_ семестр	8 семестр
Очная		108

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ.03 ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ БУРОВЫХ УСТАНОВОК НА НЕФТЬ И ГАЗ

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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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 3.1.	Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.
ПК 3.2.	Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.
ПК 3.3.	Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.
ПК 3.4.	Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.
ПК 3.5.	Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ.03 ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ БУРОВЫХ УСТАНОВОК НА НЕФТЬ И ГАЗ

3.1. План прохождения производственной практики (по профилю специальности) по модулю ПМ.03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ

Наименование модуля	Производственная практика (по профилю специальности) по курсам и семестрам
Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ	8 семестр

3.2. Тематический план производственной практики (по профилю специальности) по ПМ.03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ

Код ПК	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименование тем производственной (по профилю специальности/ преддипломная) практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5
ПК 3.3-3.4		Выбор бурового оборудования	Тема 1.1 Выбор бурового оборудования в соответствии с геологотехническими условиями проводки скважин	36
		Проверка работоспособности приборов контроля	Тема 1.2 Проверка работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противо-выбросового оборудования	18
		Оформление документации	Тема 1.3 Оформление технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования	18
		Контроль за эксплуатацией оборудования	Тема 1.4 Контроль рациональной эксплуатации оборудования	36
Промежуточная аттестация в форме зачета				
Экзамен по модулю				
Всего часов				108

3.3. Содержание производственной практики (по профилю специальности) по ПМ.03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ

Наименование тем практики	Содержание учебных занятий	Объем часов
1	2	3
Виды работ: Выбор бурового оборудования. Проверка работоспособности приборов контроля. Оформление документации. Контроль за эксплуатацией оборудования.		
Тема 1.1 Выбор бурового оборудования в соответствии с геологотехническими условиями проводки скважин	Управление буровых работ (УБР). Предприятие, занимающееся строительством скважин, как место прохождения производственной практики. Задачи, стоящие перед предприятием, организационная структура предприятия. Структурные подразделения предприятий и взаимосвязь между ними. Подразделения предприятия, выполняющие, монтаж, техническое обслуживание и эксплуатацию бурового оборудования. Охрана труда и правила безопасности при проведении работ связанных с монтажом, техническим обслуживанием и эксплуатацией оборудования нефтегазовой отрасли.	6
	Типы, состав и оборудование установок для бурения скважин на нефть и газ, применяемых в регионе и на конкретном предприятии. Основные требования и условия транспортировки оборудования к месту его эксплуатации. Наземное и скважинное оборудование, применяемое на предприятиях УБР и на конкретном предприятии. Виды буровых установок, классификация буровых установок для глубокого разведочного и эксплуатационного бурения.	6
	Выбор оборудования талевой системы и определение его параметров, технические характеристики. Буровые лебедки, состав, классификация. Оборудование для герметизации устья скважины. Виды превенторов и правила их монтажа. Механизмы спуско-подъемных операций. Буровой ключ стационарных, устройство и работа. Комплексы механизмов АСП для буровых установок.	6
	Бурильная колонна. Компановка бурильной колонны. Ведущие трубы. Бурильные трубы, назначение, классификация. Утяжеленные бурильные трубы. Выбор привода буровой установки. Установки с различными видами привода.	6
	Принцип работы и классификация поршневых насосов. Основные схемы поршневых насосов, применяемых в буровых установках. Основные детали и узлы насосов. Вертлюги, роторы и пневматические клиновые захваты. Технические характеристики, конструкция и принципы работы вертлюгов, роторов и пневматических клиновых захватов.	6

	Силовые приводы буровых установок. Виды приводов, условия их применения, требования к установке. Определение необходимого количества двигателей.	6
Тема 1.2 Проверка работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования	Контрольно-измерительные приборы, автоматы и предохранительные устройства буровых установок. Противовыбросовое оборудование и контрольноизмерительные приборы для контроля его работы. Индикатор момента ротора (моментомер). Конструкция и принцип действия моментомера, его эксплуатация и обслуживание моментомера.	6
	Гидравлический индикатор веса. Подготовка к эксплуатации, ввод в эксплуатацию. Правила ухода и эксплуатации. Испытание комплекта после ремонта. Внешний осмотр комплекта. Испытание основного и верньерного указателей. Испытание регистратора. Указатель уровня в приемных емкостях буровых насосов. Назначение и область применения, правила эксплуатации и уход.	6
	Приборы для измерения температуры. Определение и классификация приборов. Эксплуатация и контроль работы приборов. Приборы для измерения давления. Определение и классификация приборов. Эксплуатация и контроль работы приборов. Манометры, мановакуумметры, вакуумметры типа МТС, МВТС, МСС, МВСС, ВСС.	6
Тема 1.3 Оформление технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования	Виды технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования. ГОСТ 2.601 «ЕСКД. Эксплуатационные документы. Назначение эксплуатационных документов.	6
	Руководство по эксплуатации (РЭ), инструкция по монтажу, пуску, регулировке и обкатке (ИМ), формуляр (ФО), паспорт (ПС), каталог деталей и сборочных единиц (КДС), нормы расхода запасных частей (НЗЧ), нормы расхода материала (НМ), ведомость комплекта запасных частей (ЗП), учебно-технические плакаты (УП), ведомость эксплуатационных документов (ВЭ). Назначение и состав этих документов. Правила оформления и ведение документации.	6
	Составление планов-графиков технического обслуживания (ТО) и ремонта (Р) оборудования. Операции по проведению ТО и Р. Технологическая документация по проведению. ТО и Р. Маршрутные ремонтные карты, акты приема-сдачи оборудования в ремонт, дефектные ведомости и т.д.	6
Тема 1.4 Контроль рациональной	Структурные подразделения буровых предприятий, осуществляющие контроль за эксплуатацией оборудования. Охрана труда и правила безопасности при проведении работ по контролю монтажа, технического состояния, техническому обслуживанию и эксплуатации	6

эксплуатации оборудования	оборудования.	
	Эксплуатация бурильной колонны и бурильного инструмента. Правила транспортирования бурильных (БТ) и утяжеленных бурильных труб (УБТ). Ведение документации по приемке, хранению и списанию БТ и УБТ. Комплектация и техническое обслуживание бурильной колонны. Диагностика технического состояния и ремонт БТ и УБТ. Техника безопасности при эксплуатации бурильной колонны.	6
	Контроль за эксплуатацией вертлюгов. Подготовка вертлюгов к эксплуатации. Правила монтажа и эксплуатации вертлюгов. Техника безопасности при эксплуатации вертлюгов. Контроль за эксплуатацией буровых насосов. Подготовка буровых насосов к эксплуатации. Правила монтажа и эксплуатации буровых насосов. Техника безопасности при эксплуатации буровых насосов.	6
	Контроль за эксплуатацией элементов талевой системы буровых установок. Подготовка элементов талевой системы к эксплуатации. Правила монтажа и эксплуатации элементов талевой системы. Техника безопасности при эксплуатации элементов талевой системы. Контроль за эксплуатацией буровых лебедок. Подготовка буровых лебедок к эксплуатации. Правила монтажа и эксплуатации буровых лебедок. Техника безопасности при эксплуатации буровых лебедок.	6
	Контроль за эксплуатацией роторов. Подготовка роторов к эксплуатации. Правила монтажа и эксплуатации роторов. Техника безопасности при эксплуатации роторов. Контроль за эксплуатацией силового привода. Подготовка силового привода к эксплуатации. Правила монтажа и эксплуатации силового привода. Техника безопасности при эксплуатации силового привода.	6
	Контроль за эксплуатацией противовыбросового оборудования. Подготовка противовыбросового оборудования к эксплуатации. Правила монтажа и эксплуатации противовыбросового оборудования. Техника безопасности при эксплуатации противовыбросового оборудования. Зачет.	4
Промежуточная аттестация в форме зачета		2
Экзамен по модулю		
		108

3.4. Перечень проверочных работ:

Наименование разделов, ПК	Виды проверочных работ
ПК 3.1. Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.	<i>Проведение контроля работоспособности агрегатов, систем и механизмов буровых установок.</i>
ПК 3.2. Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.	<i>Проведение технического обслуживания агрегатов, систем и механизмов буровых установок.</i>
ПК 3.3. Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.	<i>Проведение ремонтных работ бурового оборудования.</i>
ПК 3.4. Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.	<i>Проведение ввода и вывода противовыбросового оборудования в эксплуатацию.</i>
ПК 3.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.	<i>Порядок оформления технологической и технической документации.</i>

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ.03 ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ БУРОВЫХ УСТАНОВОК НА НЕФТЬ И ГАЗ

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 объёме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

4.2. Информационное обеспечение производственной практики

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

- Бурков, Ф. А. Геофизические исследования скважин : учебное пособие для СПО / Ф. А. Бурков, В. И. Исаев, Г. А. Лобова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 109 с. — ISBN 978-5-4488-0928-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99927>
- 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>
- Крец, В. Г. Основы нефтегазового дела : учебное пособие для СПО / В. Г. Крец, А. В. Шадрин ; под редакцией В. Г. Лукьянова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 199 с. — ISBN 978-5-4488-0934-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99936>
- 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>
- Нескормных, В.В. Основы техники, технологии и безопасности буровых работ : учеб. пособие / В.В. Нескормных. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 376 с. - ISBN 978-5-9729-0302-3.Е ИЗМЕНЯТЬ !!! ###]. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1049172>
- Современные 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.03 ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ БУРОВЫХ УСТАНОВОК НА НЕФТЬ И ГАЗ

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 3.1. Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.	1. чтение технической документации по эксплуатации бурового оборудования 2. чтение кинематических схем буровых установок 3. определение рабочих параметров бурового оборудования 4. описание конструкции бурового оборудования и его узлов 5. определение соответствия рабочих параметров бурового оборудования и требований технологического процесса	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ПК 3.2. Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.	1. чтение технической документации по техническому обслуживанию бурового оборудования 2. применение сведений по проведению видов работ технического обслуживания бурового оборудования 3. определение сроков и перечня работ по техническому обслуживанию бурового оборудования и его узлов	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ПК 3.3. Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.	1. чтение технической документации по ремонту бурового оборудования 2. применение сведений по проведению видов ремонтных работ бурового оборудования 3. определение сроков и перечня работ по ремонту бурового оборудования и его узлов	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике

	4. занесение сведений в техническую документацию по ремонту бурового оборудования	
ПК 3.4. Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовибросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.	1. описание типовых схем обвязки устья скважины 2. применение сведений по ПВО согласно технической документации 3. описание сведений по перечню работ монтажа и демонтажа ПВО	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ПК 3.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.	1. заполнение и внесение сведений в техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования 2. оформление сведений согласно установленным требованиям конструкторской документации	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике

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.	1. выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области ремонта и обслуживания бурового оборудования 2. оценка 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.	1. эффективный поиск необходимой информации 2. использование различных источников, включая электронные 3. анализ собранной информации и обоснованное использование для выполнения 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	1. демонстрация ответственности за принятые решения 2. обоснованность	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от

личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	самоанализа и коррекция результатов собственной работы 3. эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	предприятия по итогам производственной практики
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	1. взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; 2. 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.	1. грамотность устной и письменной речи, 2. 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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	1. 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,	1. эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ,

ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	учебной и производственной практик; 2. знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	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.	1. 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.	1. эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту 2. эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики

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.03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на
нефть и газ
образовательной программы
среднего профессионального образования по специальности
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Комплект оценочных средств (далее КОС) предназначен для контроля и оценки результатов прохождения производственной практики (по профилю специальности) по ПМ.03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ 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 2.1

Код	Результат освоения компетенций
ПК 3.1.	Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.
ПК 3.2.	Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.
ПК 3.3.	Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.
ПК 3.4	Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.
ПК 3.5	Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.
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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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

- проверки целостности кожухов, крепежных и стопорных деталей агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;
- осмотра бурового оборудования, агрегатов, трансмиссий, гидро- и пневмосистем, вышки и ее основания, талевой системы, грузозахватных приспособлений, маршевых лестниц, блокировок на отсутствие неисправностей и повреждений;
- проведения работ по техническому обслуживанию агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ согласно регламентам;
- проведения ремонтных работ бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин в условиях буровой согласно регламенту;
- выполнения работ по навороту нулевого патрубка, корпуса колонной головки и адаптерного фланца, сборка боковых отводов колонной головки;
- обвязки маслопроводов системы гидроуправления;
- монтажа оборудования механического привода превенторов;
- проверки качества монтажа всех элементов обвязки противовыбросового оборудования;
- оформления технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.

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: выбор бурового оборудования, проверка работоспособности приборов контроля, оформление документации, контроль за эксплуатацией оборудования
- 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. Типы, состав и оборудование установок для бурения скважин на нефть и газ, применяемых в регионе и на конкретном предприятии
2. Выбор оборудования талевой системы и определение его параметров, технические характеристики
3. Основные требования и условия транспортировки оборудования к месту его эксплуатации.
4. Виды буровых установок, классификация буровых установок для глубокого разведочного и эксплуатационного бурения
5. Буровые лебедки, состав, классификация.
6. Оборудование для герметизации устья скважины
7. Буровой ключ стационарных, устройство и работа.
8. Принцип работы и классификация поршневых насосов.
9. Вертлюги, роторы и пневматические клиновые захваты
10. Противовыбросовое оборудование и контрольноизмерительные приборы для контроля его работы.
11. Назначение и область применения, правила эксплуатации и уход.
12. Виды технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования. ГОСТ 2.601 «ЕСКД».
13. Эксплуатационные документы.
14. Составление планов-графиков технического обслуживания (ТО) и ремонта (Р) оборудования.
15. Маршрутные ремонтные карты, акты приема-сдачи оборудования в ремонт, дефектные ведомости и т.д.
16. Эксплуатация бурильной колонны и бурильного инструмента.
17. Контроль за эксплуатацией буровых насосов. Подготовка буровых насосов к эксплуатации
18. Контроль за эксплуатацией элементов талевой системы буровых установок
19. Контроль за эксплуатацией противовыбросового оборудования
20. Контроль за эксплуатацией роторов

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.