

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

Индустриальный институт (СПО)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИИ (СПО)



(подпись) Д.В. Попов  
(И. О. Фамилия)

» мая 2024 г.  
М. П.

(подпись) \_\_\_\_\_ (И. О. Фамилия) \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
М. П.

(подпись) \_\_\_\_\_ (И. О. Фамилия) \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
М. П.

(подпись) \_\_\_\_\_ (И. О. Фамилия) \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
М. П.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика:	Учебная
Индекс:	УП.03.01
Профессиональный модуль:	Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин
Специальность:	21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений
Форма обучения:	очная
Курс(ы):	2
Семестр(ы):	4

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2023 № 833

Разработчик Комисова А.А., 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>17.05.2024</u> № <u>06</u>	<u>Толмивайко Д.В.</u>	<u>Д.Толмивайко</u>	Протокол от <u>23.05.2024</u> № <u>06</u>	<u>Рябева А.Н.</u>	<u>А.Н.Рябева</u>
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР ИИ (СПО)

А.Н.Рябева

А. Н. Рябева

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной практики по ПМ.03 Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	4
2. Результаты освоения рабочей программы учебной практики по ПМ.03 Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	5
3. Тематический план и содержание учебной практики по ПМ.03 Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	7
4. Условия реализации рабочей программы учебной практики по ПМ.03 Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	11
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики по ПМ.03 Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	14

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.03 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ТЕКУЩЕГО (ПОДЗЕМНОГО) И КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Область профессиональной деятельности: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа.

В части освоения квалификации: техник-технолог и основного вида деятельности (ВД): ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.

## **1.2. Цели и задачи учебной практики - требования к результатам освоения учебной практики**

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 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

### **Уметь:**

- контролировать выполнение работ по запуску и остановке скважин;
- определять методы устранения (предотвращения) образования коррозии скважинного оборудования;
- оценивать эффективность применения химических реагентов, антикоррозионных покрытий и электрохимической защиты;
- определять условия выноса песка вследствие снижения пластового давления;
- определять методы устранения (предотвращения) выноса песка;
- выполнять подготовку скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам;
- осуществлять очистку эксплуатационной колонны и труб от отложений парафина, смол, солей и других отложений механическим скребком и гидроскребком;
- производить расхаживание инструмента, спускаемого в скважину, под руководством ответственного инженерно-технического работника;
- распознавать возникновение газонефтеводопроявлений в скважине;
- управлять скважиной при газонефтеводопроявлениях;
- ликвидировать последствия газонефтеводопроявлений;
- осуществлять герметизацию устья скважины при возникновении газонефтеводопроявлений согласно плану мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;
- вести оперативную, техническую и технологическую документацию по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта.

### 1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

В рамках освоения профессионального модуля – 72 часа, в том числе:

Форма обучения	2 курс	
	3 семестр	4 семестр
Очная	-	72

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.03 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ТЕКУЩЕГО (ПОДЗЕМНОГО) И КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Код ПК, ОК	Наименование результата освоения практики
ПК 3.1	Проводить контроль подготовительных работ перед проведением текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин
ПК 3.2	Обеспечивать и контролировать проведение работ по текущему (подземному) и капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин
ПК 3.3	Ликвидировать осложнения и аварии в процессе текущего (подземного) и капитального ремонта 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 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.03 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ТЕКУЩЕГО (ПОДЗЕМНОГО) И КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН

**3.1. План прохождения учебной практики по ПМ.03 Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин**  
очная форма обучения

Наименование модуля	Учебная практика по курсам и семестрам
ПМ.03 Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	2 курс 4 семестр

**3.2. Тематический план учебной практики по ПМ.03 Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин**

Код ПК	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	72	- Производить смену однорядного и двухрядного лифтов - Изменять погружение глубинных насосов, ликвидировать обрывы и отвороты штанг - Разбирать и чистить газовые и песочные якоря - Собирать и разбирать устьевое оборудование скважин при различных способах эксплуатации - Устанавливать и крепить передвижные агрегаты и	Тема 1 Классификация и показатели эффективности ремонтных работ в нефтяных и газовых скважинах	6
			Тема 2 Оборудование для текущего и капитального ремонтов скважин	6
			Тема 3 Текущий ремонт нефтяных и газовых скважин	18
			Тема 4 Капитальный ремонт нефтяных и газовых скважин	36
			Тема 5 Оформление отчета	4
			Промежуточная аттестация в форме зачета	2

		<p>сооружения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Подключать и отключать электрооборудование и осветительную аппаратуру на скважинах, оснащенных штепсельными разъемами</li> <li>- Производить расчет промыва песчанной пробки</li> <li>- Применять различные способы и технологии промывки скважин</li> <li>- Применять технологию установки и крепления передвижных агрегатов и сооружений</li> <li>- Применять технологию установки подземных сооружений и подготовки скважин к ремонту</li> <li>- Применять способы восстановления и увеличения приемистости скважин</li> <li>- Производить расчеты по увеличению приемистости скважин при восстановлении</li> <li>- Изучение основных положений по охране окружающей среды и недр при разработке и</li> </ul>		
--	--	---	--	--

		эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и осуществление их на предприятии		
			Экзамен по модулю	
			<b>Всего часов</b>	<b>72</b>

### 3.3. Содержание учебной практики по ПМ.03 Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин

Очная форма обучения

Наименование тем практики	Содержание учебных занятий	Объем часов
1	2	3
<b>4 семестр</b>		
<b>Виды работ:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Производить смену однорядного и двухрядного лифтов</li> <li>2. Изменять погружение глубинных насосов, ликвидировать обрывы и отвороты штанг</li> <li>3. Разбирать и чистить газовые и песочные якоря</li> <li>4. Собирать и разбирать устьевое оборудование скважин при различных способах эксплуатации</li> <li>5. Устанавливать и крепить передвижные агрегаты и сооружения</li> <li>6. Подключать и отключать электрооборудование и осветительную аппаратуру на скважинах, оснащенных штепсельными разъемами</li> <li>7. Производить расчет промыва песчанной пробки</li> <li>8. Применять различные способы и технологии промывки скважин</li> <li>9. Применять технологию установки и крепления передвижных агрегатов и сооружений</li> <li>10. Применять технологию установки подземных сооружений и подготовки скважин к ремонту</li> <li>11. Применять способы восстановления и увеличения приемистости скважин</li> <li>12. Производить расчеты по увеличению приемистости скважин при восстановлении</li> <li>13. Изучение основных положений по охране окружающей среды и недр при разработке и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и осуществление их на предприятии</li> </ol>		



Тема 1 Классификация и показатели эффективности ремонтных работ в нефтяных и газовых скважинах	Нефтегазовая скважина как объект эксплуатации	2
	Конструкция эксплуатационной скважины	2
	Подземный ремонт и освоение скважин	2
Тема 2 Оборудование для текущего и капитального ремонтов скважин	Классификация оборудования для ремонта скважин	2
	Оборудование и инструмент для спуско-подъёмных операций	2
	Оборудование и инструмент для технологических операций	2
Тема 3 Текущий ремонт нефтяных и газовых скважин	Технологическая схема текущего ремонта скважин	2
	Глушение скважин перед ремонтом	2
	Порядок подготовительных работ перед ремонтом скважин	4
	Технология спуско-подъёмных операций	4
	Ремонт фонтанных скважин.	2
	Ремонт газлифтных скважин	2
	Ремонт скважин механизированного фонда	2
Тема 4 Капитальный ремонт нефтяных и газовых скважин	<b>содержание</b>	<b>36</b>
	Технологическая схема капитального ремонта скважин	4
	Обследование и исследование скважин	4
	Гидродинамические исследования скважин	4
	Геофизические исследования скважин	4
	Обследования состояния эксплуатационной колонны	4
	Исследование эксплуатационной колонны на герметичность	4
	Ремонтно-исправительные работы в скважинах	4
	Ликвидация негерметичности резьбовых соединений	4
	Установка металлического пластыря	2
	Устранение смятия эксплуатационной колонны	2
Тема 5 Оформление отчета	Оформление дневника. Выполнение индивидуального задания. Оформление отчета. Защита отчета	4
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>		2
<b>Экзамен по модулю</b>		

Всего часов

72

**3.4. Перечень проверочных работ:**

Наименование разделов, ПК	Виды проверочных работ
<b>ПК 3.1.</b> Проводить контроль подготовительных работ перед проведением текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	<p>Уметь выбирать оборудование в зависимости от глубины скважины, вида ремонта, геологических и местных условий</p> <p>Знать виды работ при ремонте скважин, порядок их выполнения</p> <p>Иметь практический опыт технического обслуживания оборудования, средств механизации и автоматизации спускоподъемных операций</p>
<b>ПК 3.2.</b> Обеспечивать и контролировать проведение работ по текущему (подземному) и капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	<p>Уметь определять виды и назначение агрегатов, механизмов, инструментов и приспособлений при технической эксплуатации</p> <p>Знать устройство и принцип действия автоматов для механизированного свинчивания и развинчивания насосно-компрессорных труб и штанг, кабеленаматывателя, индикатора веса, средств механизации и автоматизации спускоподъемных операций</p> <p>Иметь практический опыт технического обслуживания, сборки и разборки устьевого оборудования скважин при различных способах эксплуатации</p>
<b>ПК 3.3.</b> Ликвидировать осложнения и аварии в процессе текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	<p>Уметь ликвидировать гидратные пробки в стволе скважин, очищать эксплуатационную колонну от парафина, отложений солей и смол</p> <p>Знать технологию очистки скважин от гидратных пробок, парафина, отложений солей и смол</p> <p>Иметь практический опыт технического обслуживания, сборки и разборки устьевого оборудования скважин при различных способах эксплуатации</p>

#### **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.03 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ТЕКУЩЕГО (ПОДЗЕМНОГО) И КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН**

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

Для реализации рабочей программы учебной практики имеются: наличие учебного кабинета разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений; учебно-практического полигона.

Оснащенность учебного кабинета разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений: посадочные места для обучающихся, рабочее место преподавателя, стенды, проектор, моноблоки, принтер, доска, радиостанция, стенды: «Методы повышения нефтеотдачи пласта», «Оборудование для проведения текущих и капитальных ремонтов скважин», «Типовые схемы обвязки устья при ремонте скважины», «Привод УШГН и погружные насосы», «Осложненные условия эксплуатации скважин», «Алгоритмы последовательного выполнения мероприятий по скважине», программное обеспечение: «Компьютерный имитационный тренажер - симулятор», «Виртуальная лаборатория», учебное оборудование: устройство автоматическое сцепное АПК - 8008, верхний шламоуловитель УШГН ВШН-1, кабельный ввод устьевой арматуры, клапаны: сливной, обратный тарельчатый, штанговращатель, торцевое уплотнение, погружной электродвигатель, электроцентробежный насос, гидрозащита, газосепаратор, система телеметрии, штанговый глубинный насос, насосно - компрессорная труба, штанги насосные, шток сальниковый, пакер с якорем; учебно - методическая документация.

Оснащенность учебно-практического полигона: учебно - практические площадки: «Лукойл-Коми» - насосная внешнего транспорта, насосная пластовой воды, станок – качалка, нагнетательная скважина, буферная емкость, добывающая скважина, эксплуатируемая фонтанным способом; «НШУ – Ярега - нефть» - крепь металлическая податливая КМП-А3, перекрытие из деревянной затяжки, рельсовый путь с колеей 600 мм из рельса Р18, деревянные трапы для прохода людей, породопогрузочная машина ППН-1С, грузовой вагон ВГ-1,3, комплекс бетоноукладочный БУК-3М, вентилятор местного проветривания ВМП4 с вентрукавом, перфоратор ПП-54 с пневмоподдержкой и буровой штангой, пила пневматическая ПП2, насос НБ-50, насос ЦНС 105×147, трубы для перекачивания нефти на поверхность, шахтерская кледь, АГЗУ- автоматизированная групповая замерная установка

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.

Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- СПС КонсультантПлюс,
- Windows 10,
- Microsoft Office.

## 4.2. Информационное обеспечение учебной практики

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

- Фомин, А. С. Технологические основы обслуживания и ремонта скважин : учебное пособие. – Ухта : Изд-во Ухтинского государственного технического университета, 2010. – 135 с. : ил. – б.ц. – ISBN 978-5-88179-591-7. – Режим доступа: <http://lib.ugtu.net/book/1901>. – 64 экз.
- Лаврушко, П. Н. Подземный ремонт скважин : учебник для профессионально-технических учебных заведений : учебник для подготовки и повышения квалификации рабочих по подземному ремонту скважин. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Недра, 1968. – 411 с. : ил., табл., граф. – Одобрено Ученым советом Государственного комитета Совета Министров СССР по профессионально-техническому образованию. - Рекомендовано Управлением организации труда, заработной платы и рабочих кадров Министерства нефтедобывающей промышленности СССР. – Режим доступа: [http://mark.ugtu.net/files/marc/mobject\\_6138.pdf](http://mark.ugtu.net/files/marc/mobject_6138.pdf). – 11 экз.
- Быков, И. Ю. Технологические комплексы для подземного ремонта эксплуатационных скважин : учебное пособие. – Ухта : Изд-во Ухтинского государственного технического университета, 2019. – 97 с. : ил. – Режим доступа: <http://lib.ugtu.net/book/41308/>. – 28 экз.
- Молчанов А. Г. Подземный ремонт скважин : учебное пособие для средних профессионально-технических училищ. – Москва : Недра, 1986. – 208 с. : ил. – Одобрено Ученым советом Государственного комитета СССР по профессионально-техническому образованию. – 4 экз.
- Дмитриев, А. Ю. Ремонт нефтяных и газовых скважин: учебное пособие / А. Ю. Дмитриев, В. С. Хорев. — Томск: ТПУ, 2016. — 272 с. — ISBN 978-5-4387-0697-7. — Текст: электронный // <https://znanium.ru/read?id=344732>
- 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> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- СПС КонсультантПлюс;
- Сетевая электронная библиотека «ЭБС «Лань»;
- ЭБС ЮРАЙТ. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ

## 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 учебной практики: 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.

Учебная практика 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 учебной практики:

- 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, отчёт 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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.03 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ТЕКУЩЕГО (ПОДЗЕМНОГО) И КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН

**5.1. Контроль и оценка** результатов освоения учебной практики 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	Проводить контроль подготовительных работ перед проведением текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	Защита отчета по учебной практике, зачет по учебной практике, дневник.
ПК 3.2	Обеспечивать и контролировать проведение работ по текущему (подземному) и капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	Выполнение практических задач по контролю проведения работ по текущему (подземному) и капитальному ремонту скважин
ПК 3.3	Ликвидировать осложнения и аварии в процессе текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	Заполнение карт по правилам безопасности труда при подземном ремонте скважин

### 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	Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	называет предпочтительные направления профессионального развития, обосновывая свои предложения ссылками на внешнюю ситуацию (тенденции развития профессии и смежных профессий, ситуация на рынке труда) и внутренние мотивы
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, потребителями над
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды,	Задание, предполагающее решение типовых учебных, учебно

	ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	профессиональных задач
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Практические занятия по изучению профессиональной документации

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

Индустриальный институт (СПО)

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

ПМ.03. Ведение технологического процесса текущего (подземного) и  
капитального ремонта нефтяных и газовых скважин  
наименование профессионального модуля

образовательной программы  
среднего профессионального образования  
по специальности

21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений  
код и наименование специальности/профессии



# 1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## 1.1. Область применения

Комплект оценочных средств (далее – КОС) предназначен для контроля и оценки результатов прохождения учебной практики УП.03.01 по профессиональному модулю ПМ.03. Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин, образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

## 1.2. Результаты освоения компетенций

В результате проведения промежуточной аттестации по учебной практике УП.03.01 осуществляется комплексная оценка овладения следующими профессиональными и общими компетенциями:

Таблица 2.1

Код	Результат освоения компетенций
ПК 3.1	Проводить контроль подготовительных работ перед проведением текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин
ПК 3.2	Обеспечивать и контролировать проведение работ по текущему (подземному) и капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин
ПК 3.3	Ликвидировать осложнения и аварии в процессе текущего (подземного) и капитального ремонта 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 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Комплект КОС позволяет оценить приобретенные на практике умения:

- контролировать выполнение работ по запуску и остановке скважин;
- определять методы устранения (предотвращения) образования коррозии скважинного оборудования;
- оценивать эффективность применения химических реагентов, антикоррозионных покрытий и электрохимической защиты;
- определять условия выноса песка вследствие снижения пластового давления;
- определять методы устранения (предотвращения) выноса песка;
- выполнять подготовку скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам;
- осуществлять очистку эксплуатационной колонны и труб от отложений парафина, смол, солей и других отложений механическим скребком и гидроскребком;
- производить расхаживание инструмента, спускаемого в скважину, под руководством ответственного инженерно-технического работника;
- распознавать возникновение газонефтеводопроявлений в скважине;
- управлять скважиной при газонефтеводопроявлениях;
- ликвидировать последствия газонефтеводопроявлений;
- осуществлять герметизацию устья скважины при возникновении газонефтеводопроявлений согласно плану мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;
- вести оперативную, техническую и технологическую документацию по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта.

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

В соответствии с учебным планом и рабочей программой учебной практики УП.03.01 предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

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

Текущий контроль результатов практической подготовки при прохождении учебной практики УП.03.01 происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики руководителем по практической подготовке от университета / профильной организации (*если практическая подготовка проводилась в профильной организации*);
- наблюдение за выполнением видов работ на практике;
- 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 учебной практике УП.03.01 – 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 (*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 (пример)**

1. Классификация и показатели эффективности ремонтных работ в нефтяных и газовых скважинах.
2. Классификация оборудования для ремонта скважин.
3. Оборудование и инструмент для спуско-подъёмных операций.
4. Оборудование и инструмент для технологических операций.
5. Порядок подготовительных работ перед ремонтом скважин.
6. Технология спуско-подъёмных операций.
7. Обследование и исследование скважин.
8. Ремонтно-исправительные работы в скважинах.
9. Виды и назначение агрегатов, механизмов, инструментов и приспособлений при технической эксплуатации скважин.
10. Технология очистки скважин от гидратных пробок, парафина, отложений солей и смол.

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 (*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.