

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

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ИИ (СПО)  
  
(подпись) Е. Г. Воскресенский  
(И. О. Фамилия)  
«14» мая 2022 г.  
**Е. Г. Воскресенский**  
(подпись) (И. О. Фамилия)  
«25» мая 2023 г.  
**Е. Г. Воскресенский**  
(подпись) (И. О. Фамилия)  
«28» марта 2024 г.  
(подпись) (И. О. Фамилия)  
«   »     20    г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика:	<b>Учебная</b>
Индекс:	УП.04.01
Профессиональный модуль:	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
Специальность:	21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений
Форма обучения:	очная
Курс(ы):	2
Семестр(ы):	3

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 Минобрнауки России от 12.05.2014 № 482.

Разработчик: Муринский В.П., 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>05.05.2022</u> № <u>06</u>	<u>Таммивайко Д.В.</u>	<u>Д.Тамм</u>	Протокол от <u>12.05.2022</u> № <u>06</u>	<u>И. В. Чурилина</u>	<u>З</u>
Протокол от <u>11.05.2023</u> № <u>05</u>	<u>Таммивайко Д.В.</u>	<u>Д.Тамм</u>	Протокол от <u>25.05.2023</u> № <u>05</u>	<u>И. В. Чурилина</u>	<u>З</u>
Протокол от <u>26.03.2024</u> № <u>04</u>	<u>Таммивайко Д.В.</u>	<u>Д.Тамм</u>	Протокол от <u>27.03.2024</u> № <u>05</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	<u>З</u>
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ИМР ИИ (СПО)

Зам. директора по УР ИИ (СПО)

Зам. директора по УПР ИИ (СПО)

Генеральный директор  
ООО «Геотранснефть»

М.П.

«05»

мая

2022 г.



З  
И  
А  
А.И. Антонов

И. В. Чурилина

О. М. Якимова

А. В. Шамшурина

А. И. Антонов

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт рабочей программы учебной практики по ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	4
2. Результаты освоения рабочей программы учебной практики по ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	5
3. Тематический план и содержание учебной практики по ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	6
4. Условия реализации рабочей программы учебной практики по ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	10
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики по ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	13

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

## **1.1 Область применения программы**

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

### **Область профессиональной деятельности:**

организация и проведение работ в области разработки и эксплуатации нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений.

В части освоения квалификации: техник-технолог и основных видов деятельности: выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

## **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.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

### **Уметь:**

- проводить замер при помощи глубинных лебедок глубины скважины;
- измерять уровень жидкости и водораздела в скважине;
- проводить шаблонирование скважин с отбивкой забоя;
- производить отбор глубинных проб нефти и воды пробоотборником;
- выполнять обработку результатов исследований скважин с использованием ПЭВМ;
- изменять и выбирать оптимальный технологический режим работы скважины;
- проводить замер забойного и пластового давления в эксплуатационных и нагнетательных скважинах;
- измерять дебит нефти, газа и определять газовый фактор.

### **Иметь практический опыт:**

- осуществления различных видов исследований скважин глубинными, дистанционными и регистрирующими приборами;
- подготовки предварительных заключений по материалам исследований скважин;
- обработки материалов исследований скважин;
- выбора оптимального технологического режима работы скважин

## **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.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

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

Код ПК, ОК	Наименование результата освоения практики
ПК 4.1	Осуществлять различные виды исследований скважин глубинными, дистанционными и регистрирующими приборами.
ПК 4.2	Готовить предварительные заключения по материалам исследований скважин.
ПК 4.3	Обрабатывать материалы исследований скважин.
ПК 4.4	Выбирать оптимальный технологический режим работы скважин.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

#### 3.1 План прохождения учебной практики по ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

очная форма обучения

Наименование модуля	Учебная практика по курсам и семестрам
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	2 курс, 3 семестр

#### 3.2 Тематический план учебной практики по ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Код ПК	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Количество часов по темам
ПК.4.1 ПК.4.2 ПК.4.3 ПК.4.4 ОК 1-9	72	-Составление необходимой характеристики и обработка данных после исследования скважин; -освоение лабораторных методов исследования свойств нефти, газа, пластовой жидкости и	Тема 1. Исследование свойств пластовых жидкостей и горных пород в лаборатории	18
			Тема 2. Ознакомление с оборудованием на учебном полигоне и в кабинетах	6
			Тема 3. Установление технологического режима работы скважин	6
			Тема 4. Применение теоретических знаний на практических занятиях на учебном полигоне	6
			Тема 5. Обработка данных исследований	12
			Тема 6. Экскурсии на предприятия	12

		горных пород; -применение теоретических знаний на практических занятиях на полигоне; - Экскурсии на предприятия; -Освоение тренажера-симулятора по эксплуатации скважин -Изучение основных положения по охране труда и окружающей среды при работе на нефтяном или газовом промысле	Тема 7. Изучение основных положений по охране труда при исследовании скважин	6
			Тема 8. Оформление отчета	4
Промежуточная аттестация в форме зачета				2
Экзамен (квалификационный)				
Всего часов				72

### 3.3 Содержание учебной практики по ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

очная форма обучения

Наименование тем практики	Содержание учебных занятий	Объем часов
1	2	3
<b>3 семестр</b>		
<b>Виды работ:</b> Составление необходимой характеристики и обработка данных после исследования скважин; освоение лабораторных методов исследования свойств нефти, газа, пластовой жидкости и горных пород; применение теоретических знаний на практических занятиях на полигоне; Экскурсии на предприятия; Освоение тренажера-симулятора по эксплуатации скважин; Изучение основных положения по охране		

труда и окружающей среды при работе на нефтяном или газовом промысле		
<b>Тема 1</b> Исследование свойств пластовых жидкостей и горных пород в лаборатории	Определение плотности нефти, воды, горной породы в лаборатории исследования кернов и пластовых жидкостей. Определение вязкости и электропроводимости жидкости в лаборатории исследования кернов и пластовых жидкостей. Определение жесткости воды в химической лаборатории. Отделение нефти от воды в химической лаборатории. Защита теоретического материала.	18
<b>Тема 2</b> Ознакомление с оборудованием на учебном полигоне	Ознакомление со скважинным оборудованием на полигоне. Ознакомление с оборудованием для исследования скважин на полигоне и в учебном кабинете на примере макетов глубинных регистрирующих приборов, скребков, глубинной лебедки. Изучение конструкции приборов и оборудования на примере учебных схем Составление рефератов по каждому из видов оборудования. Просмотр учебных фильмов.	6
<b>Тема 3</b> Установление технологического режима работы скважин	Изменение режима работы фонтанной скважины на примере макета фонтанной арматуры на учебном полигоне. Изменение режима работы насосной скважины на примере макета штангового насоса на учебном полигоне и макета оборудования погружного насоса ЭЦН. Установление оптимального режима работы.	6
<b>Тема 4</b> Применение теоретических знаний на практических занятиях на учебном полигоне	Подготовка к исследованиям скважин. Установка устьевого скважинного лубрикатора на фонтанную арматуру на полигоне. Замена штуцера на фонтанной арматуре. Спуск в скважину глубинных приборов на учебном полигоне на примере фонтанной арматуры и макетов глубинных приборов. Пуск в работу фонтанной скважины. Исследование скважин в симуляторе	6
<b>Тема 5</b> Обработка данных исследований	Построение термограмм и геотерм в Excel . Построение индикаторных диаграмм и кривых восстановления давления в Excel. Расчет основных показателей при исследовании скважин: коэффициент продуктивности; коэффициент гидропроводности; коэффициент подвижности; коэффициент проницаемости при различных видах исследования скважин. Построение кривых-зависимостей вязкости от температуры; плотности от давления; продуктивности от давления и т.д. в Excel	12

<b>Тема 6</b> Экскурсии на предприятия	Экскурсии на профильные предприятия, имеющие вид деятельности: 1. Разработка нефтяных и газовых месторождений 2.Эксплуатация нефтяных и газовых скважин 3. Добыча нефти и газа 4. Исследование скважин. Ознакомление со структурами предприятий. Ознакомление с рабочим процессом рабочей бригады, и с обязанностями каждого работника. Экскурсии в музеи и выставки, связанные с нефтяным и газовым промыслами: музей «Лукойл» в пгт. Ярега; музей «Газпром» в г.Ухта на ул.Ленина. Ознакомление с историей развития нефтяной и газовой промышленности.	12
<b>Тема 7</b> Изучение основных положений по охране труда при исследовании скважин	Изучение основных требований техники безопасности на нефтегазодобывающем производстве. Основные вредности при исследовании скважин. Оказание первой помощи. Получение индивидуального задания для составления отчета.	6
<b>Тема 8</b> Оформление отчета	Оформление дневника. Оформление отчета. Защита отчета.	4
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>		2
<b>Экзамен (квалификационный)</b>		
<b>Всего часов</b>		<b>72</b>

### 3.4. Перечень проверочных работ:

Наименование разделов, ПК	Виды проверочных работ
ПК 4.1 Осуществлять различные виды исследований скважин глубинными, дистанционными и регистрирующими приборами.	Знать принцип работы глубинных, дистанционных и регистрирующих приборов, а также методику проведения исследований (устный опрос)
ПК 4.2 Готовить предварительные заключения по материалам исследований скважин.	Знать правила и методы первичной обработки полученных материалов и способы их интерпретации (устный опрос)
ПК 4.3 Обрабатывать материалы исследований скважин.	Знать правила и методы обработки материалов исследований скважин (устный опрос)
ПК 4.4 Выбирать оптимальный технологический режим работы скважин.	Знать правила применения полученных результатов исследований и выбора оптимальных технологических режимов работы скважин на их основании (устный опрос)



#### **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

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

Для реализации рабочей программы учебной практики имеются учебно-практический полигон, учебный кабинет разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений; кабинет разработки нефтяных и газовых месторождений,

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.

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 учебного кабинета разработки нефтяных и газовых месторождений: посадочные места для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска учебная, персональный компьютер, учебно - методическая документация

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:

– платформа папоCAD

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

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

- 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>

- 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>
- 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>
- 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>
- Нескоромных, В. В. Направленное бурение. Бурение горизонтальных и многозабойных скважин : учебник / В. В. Нескоромных. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2020. – 410 с. – ISBN 978-5-7638-4100-8. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=381957>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

– СПС КонсультантПлюс

#### **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, 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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

**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**

<b>Код ПК</b>	<b>Наименование результата обучения</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
ПК 4.1	Осуществлять различные виды исследований скважин глубинными, дистанционными и регистрирующими приборами.	Защита теоретического материала; отчет по учебной практике; дневник; выполнение индивидуального задания.
ПК 4.2	Готовить предварительные заключения по материалам исследований скважин.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник
ПК 4.3	Обрабатывать материалы исследований скважин.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник

ПК 4.4	Выбирать оптимальный технологический режим работы скважин.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник
--------	--	---

#### Общие компетенции

Код ОК	Наименование результата обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Оценка отчета по учебной практике
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Оценка способности к применению методов и способов решения профессиональных задач в образовательном процессе
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Оценка отчета по учебной практике
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Оценка способности к поиску и обработке информации в образовательном процессе
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Оценка способности к поиску и обработке информации в образовательном процессе
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Оценка способности к взаимодействию в коллективе в образовательном процессе.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий	Оценка ответственности за работу команды в образовательном процессе.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Оценка способности к самообразованию в образовательном процессе.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Оценка способности к освоению новых технологий в образовательном процессе.

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

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

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

---

**основной профессиональной образовательной программы  
среднего профессионального образования  
по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых  
месторождений**

# I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## 1.1. Область применения

Комплект оценочных средств (далее – КОС) предназначен для контроля и оценки результатов прохождения учебной практики по профессиональному модулю (далее – ПМ) ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) 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 осуществляется комплексная оценка овладения следующими профессиональными и общими компетенциями:

Таблица 2.1

Код	Результат освоения компетенций
ПК 4.1	Осуществление различных видов исследований скважин глубинными, дистанционными и регистрирующими приборами
ПК 4.2	Подготовка предварительных заключений по материалам исследований скважин
ПК 4.3	Обработка материалов исследований скважин
ПК 4.4	Выбор оптимального технологического режима работы скважин
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно

	планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Комплект КОС позволяет оценить приобретенные на практике

**практический опыт:**

- осуществления различных видов исследований скважин глубинными, дистанционными и регистрирующими приборами;
- подготовки предварительных заключений по материалам исследований скважин;
- обработки материалов исследований скважин;
- выбора оптимального технологического режима работы скважин;

**умения:**

- обрабатывать геологическую информацию о месторождении;
- проводить исследования нефтяных и газовых скважин и пластов;
- использовать результаты исследования скважин и пластов;
- использовать приемы исследования скважин до и после воздействия на пласт;
- выбрать оптимальный технологический режим работы скважин.

## **2. Формы контроля и оценки результатов прохождения практики**

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

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

Текущий контроль результатов практической подготовки при прохождении учебной практики 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;
- 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 – 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. Основные задачи исследования скважин
2. Классификация и методы исследований нефтяных и газовых
3. Классификация горных пород, их нефтегазоносность.
4. Исследование скважин при стационарных режимах фильтрации. Виды исследований. Определение коэффициента фильтрационного сопротивления  $a$  и  $b$
5. Факторы влияющие на форму индикаторных кривых при стационарных режимах фильтрации
6. Изохронный метод исследования скважин.
7. Экспресс-метод исследования скважин.
8. Метод монотонно-ступенчатого изменения дебитов.
9. Построение индикаторных кривых. Обработка результатов после исследования.
10. Технология снятия и обработки КВД. Влияние различных факторов на характер КВД
11. Использование КВД для определения пластового давления
12. Геофизические исследования скважин. Каротажи. Виды каротажей.
13. Гидропрослушивание скважин: Задачи исследования.

14. Дебитограммы. Обработка дебитограмм.
15. Скважинный волномер. Конструкция принцип действия.
16. Исследование нагнетательных скважин.
17. Виды скважинных дебитометров. Измерение дебита скважины с помощью скважинных глубинных дебитометров.
18. Принцип действия дебитометров. Измерение дебита на устье скважины.
19. Конструкция дебитометра на примере глубинного дебитометра ДГД.

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 объеме рабочей программы практики в соответствии с требованиями ФГОС СПО и по итогам выставляет зачет.