

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИ (СПО)

(И. О. Фамилия)
«15» мая 2022 г.
Е. Г. Воскресенский
(подпись) (И. О. Фамилия)
«25» мая 2023 г.
(подпись) (И. О. Фамилия)
« » 20 г.
(подпись) (И. О. Фамилия)
« » 20 г.
(подпись) (И. О. Фамилия)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

| | |
|-----------------------------|---|
| Практика: | Учебная |
| 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: Мушкетер В.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>05.05.2022</u> № <u>06</u> | <u>Тамбовская</u> <u>В.А.</u> | <u>В.А. Тамбовская</u> | Протокол от <u>12.05.2022</u> № <u>06</u> | <u>И. В. Чурилина</u> | <u>И. В. Чурилина</u> |
| Протокол от <u>11.05.2023</u> № <u>05</u> | <u>Тамбовская</u> <u>В.А.</u> | <u>В.А. Тамбовская</u> | Протокол от <u>25.05.2023</u> № <u>05</u> | <u>И. В. Чурилина</u> | <u>И. В. Чурилина</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)

Генеральный директор
ООО «Геотранснефть»

М.П. «05» мая 2022 г.



И. В. Чурилина
О. М. Якимова
А. В. Шамшурина
А. И. Антонов

И. В. Чурилина

О. М. Якимова

А. В. Шамшурина

А. И. Антонов

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|--|------|
| 1. Паспорт рабочей программы учебной практики | 4 |
| 2. Результаты освоения рабочей программы учебной практики | 5 |
| 3. Тематический план и содержание учебной практики | 6 |
| 4. Условия реализации рабочей программы учебной практики | 10 |
| 5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики | 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 составной частью программы подготовки специалистов среднего звена 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.

Объекты профессиональной деятельности:

- технологические процессы разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений;
- нефтегазопромысловое оборудование и инструмент;
- техническая, технологическая и нормативная документация;
- первичные трудовые коллективы.

В части освоения квалификации: техник-технолог готовится к следующим видам деятельности: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

1.2. Цели и задачи учебной практики:

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и 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 избранной специальности.

1.3. Требования к результатам учебной практики

В ходе освоения программы учебной практики студент 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.

1.4.Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

В рамках освоения профессионального модуля – 72 часа.

Перед началом учебной практики обучающемуся выдается индивидуальный план по учебной практике.

По завершению практики обучающийся предоставляет отчет и дневник по учебной практике.

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 первоначальных практических профессиональных **умений** в рамках профессионального модуля ППССЗ СПО по основным видам деятельности, т.е. профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной 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 профессиональному модулю

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

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

| Код ПК | Количество часов по ПМ | Виды работ | Наименование тем практики | Количество часов по темам |
|--|------------------------|--|---|---------------------------|
| ПК.4.1 ПК.4.2 ПК.4.3 ПК.4.4 ОК 1-9 | | -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 | 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 |
| | | | Тема 7. Изучение основных положений по охране труда при исследовании скважин | 6 |

| | | | |
|--|---|----------------------------------|-----------|
| | <p>практических занятиях на полигоне ;</p> <p>- Экскурсии на предприятия; -Освоение тренажера-симулятора по эксплуатации скважин</p> <p>-Изучение основных положения по охране труда и окружающей среды при работе на нефтяном или газовом промысле</p> | Тема 8. Оформление отчета | 4 |
| Промежуточная аттестация в форме зачета | | | 2 |
| Экзамен (квалификационный) | | | |
| Всего | | | 72 |

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

| Наименование тем практики | Содержание учебных занятий | Объем часов | Уровень освоения |
|---|--|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Тема 1 | Содержание | 18 | |
| 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 | |
| Тема 2 | Содержание | 6 | |

| | | | |
|--|--|---------------------|--|
| 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 | |
| Тема 3 Установление технологического режима работы скважин | Содержание 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 6 | |
| Тема 4 Применение теоретических знаний на практических занятиях на учебном полигоне | Содержание 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 6 | |
| Тема 5 Обработка данных исследований | Содержание 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 12 | |
| Тема 6 Экскурсии на предприятия | Содержание 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 | 12 12 | |

| | | | |
|--|---|-----------|--|
| | г.Ухта на ул.Ленина. Ознакомление с историей развития нефтяной и газовой промышленности. | | |
| Тема 7 Изучение основных положений по охране труда при исследовании скважин | Содержание | 6 | |
| | Изучение основных требований техники безопасности на нефтегазодобывающем производстве. Основные вредности при исследовании скважин. Оказание первой помощи. Получение индивидуального задания для составления отчета. | 6 | |
| Тема 8 Оформление отчета | Содержание | 6 | |
| | Оформление дневника. Оформление отчета. Защита отчета. | 4 | |
| Промежуточная аттестация в форме зачета | | 2 | |
| Экзамен (квалификационный) | | | |
| ВСЕГО | | 72 | |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Освоение рабочей программы учебной практики может быть реализовано с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с Положением о применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденного председателем ученого совета ФГБОУ ВО «УГТУ»

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

Реализация рабочей программы учебной практики требует наличия учебно-практического полигона, учебного кабинета разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений; кабинета 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

4.2. Информационное обеспечение учебной практики

Основные источники:

- 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. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=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. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=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. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=99943>

- Квеско, Б. Б. Основы геофизических методов исследования нефтяных и газовых скважин : учебное пособие / Б. Б. Квеско, Н. Г. Квеско, В. П. Меркулов. – 2-е изд. – Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. – 228 с. – ISBN 978-5-9729-0465-5. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=98401>
- 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. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=99938>

Дополнительные источники:

- 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>
- Бабаян, Э. В. Конструкция нефтяных и газовых скважин. Осложнения и их преодоление : учебное пособие / Э. В. Бабаян. – Москва : Инфра-Инженерия, 2018. – 252 с. – ISBN 978-5-9729-0237-8. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=78268>

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 практика: концентрированно.

Учебная практика проводится преподавателями профессионального цикла.

Функции преподавателя-руководителя учебной практики: выдача заданий и дневников, прием отчета по практике.

Общие требования к документации, необходимой для проведения учебной практики: дневник практики, отчет по практике.

Условия допуска обучающихся к учебной практике: отсутствие задолженностей по учебным дисциплинам.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППССЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в форме зачета. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета. По завершению практики обучающийся сдает экзамен (квалификационный). Для проведения экзамена (квалификационного) формируется комиссия, в состав которой включаются представители ОУ и предприятия, результаты экзамена оформляются протоколом.

Результаты сдачи экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю – освоен/не освоен ВД.

Профессиональные компетенции

| Код ПК | Наименование результата обучения | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--------|--|---|
| 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. Область применения

Комплект оценочных средств (далее – КОС) предназначен для контроля и оценки результатов прохождения учебной практики по 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.

2. Объекты оценивания – результаты освоения ПМ

В результате проведения промежуточной учебной практики осуществляется комплексная оценка овладения следующими профессиональными и общими компетенциями:

Таблица 2.1

| Код | Наименование результата обучения |
|--------|--|
| 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

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;
- выбирать оптимальный технологический режим работы скважин.

3. Формы контроля и оценки результатов прохождения практики

В соответствии с учебным планом, рабочей программой ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и рабочей программой учебной практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

3.1 Формы текущего контроля

Виды работ на практике определяются в соответствии с требованиями к результатам обучения по ПМ – практическому опыту, ПК, ОК и отражены в рабочей программе ПМ и рабочей программе практики.

Текущий контроль результатов прохождения учебной практики в соответствии с рабочей программой практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости учебной практики руководителем практики;
- наблюдение за выполнением видов работ на практике:
- 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 ГНК;
- Экскурсии на предприятия;
- Освоение тренажера-симулятора по эксплуатации скважин в кабинете №40 ГНК;
- Изучение основных положений по охране труда и окружающей среды при работе на нефтяном или газовом промысле

- контроль качества выполнения видов работ на практике (уровень владения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе, содержащем сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций и характеристике по освоению общих компетенций в период прохождения учебной практики от организации/предприятия прохождения практики);
- контроль за ведением дневника по практике;
- контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

3.2 Форма промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация 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:

- положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации прохождения практики и университета об уровне освоения профессиональных компетенций;
- дневника по практике;
- отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

Зачет проходит в форме ответов на контрольные вопросы, защиты отчета по практике.

4. Система оценивания качества прохождения практики при промежуточной аттестации

Оценка качества прохождения практики происходит по следующим показателям:

- соответствие содержания отчета по практике заданию на практику;
- оформление отчета по практике в соответствии с требованиями задания на практику;
- оформления дневника по практике;
- оценки в аттестационном листе, содержащем сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций при выполнении работ на практике;
- количество и полнота правильных устных ответов на контрольные вопросы во время промежуточной аттестации.

Оценка за зачет по практике определяется как средний балл за представленные материалы с практики и ответы на контрольные вопросы. Оценивается зачет/незачет.

II. ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ МАТЕРИАЛОВ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

5. Материалы о результатах прохождения практики

5.1 Аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций

В аттестационном листе, содержащем сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций по учебной практике, руководитель практики от организации оценивает уровень освоения профессиональных компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики. Подпись руководителя практики от организации заверяется печатью организации. Аттестационный лист должен быть дополнительно подписан руководителем практики от университета.

В аттестационном листе, содержащем сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций по учебной практике, руководитель практики от ИИ (СПО) оценивает уровень освоения профессиональных компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики. Аттестационный лист должен быть подписан руководителем практики от ИИ (СПО).

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ, СОДЕРЖАЩИЙ СВЕДЕНИЯ ОБ УРОВНЕ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

ФИО обучающегося

Обучающийся (аяся) на _____ курсе специальности (профессии)

код и наименование специальности/ профессии/ должности служащего
успешно прошел (ла) учебную/производственную практику (по профилю специальности/ преддипломной – для ППССЗ) по профессиональному модулю _____

наименование профессионального модуля
в объеме _____ часов с «_____» _____ 20__ г. по «_____» _____ 20__ г.

в организации

наименование организации
Выполнение всех видов и объема работ _____ программе учебной/
соответствуют/ не соответствуют
производственной (по профилю специальности/ преддипломной – для ППССЗ) практики.

Профессиональные _____ в соответствии с требованиями ФГОС СПО,
программой практики *освоены/ не освоены*
Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями
организации, _____ в _____ которой _____ проходила _____ практика

(отлично, хорошо, удовлетворительно, не удовлетворительно)

Дата « ____ » _____ 20__ г.

Руководитель практики, должность

Ф. И. О.

(подпись)

М. П.

Руководитель практики от университета,
должность

Ф. И. О.

(подпись)

Дата « ____ » _____ 20__ г.

5.2 Дневник по практике

Дневник по практике оформляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся, и заверяется руководителем практики от университета.

5.3 Отчет о практике

Отчет по практике должен включать материалы, собранные во время прохождения практики в соответствии с выданным заданием на практику. Это может быть информация о структуре, технологическом процессе и применяемом оборудовании в организации прохождения практики, могут быть данные для выполнения расчетов по курсовому проектированию, отчет может включать необходимые схемы, чертежи, таблицы, графики и т. д.

Структура отчета по практике (5-10 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).

5.4 Контрольные вопросы по прохождению промежуточной аттестации по учебной практике

Контрольные вопросы необходимы для систематизации и закрепления собранного материала на практике. Грамотные ответы на контрольные вопросы подтверждают освоение обучающимися ПК и ОК и приобретение практического опыта по ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Оператор по исследованию скважин»).

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.