

Рабочая программа Производственной практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 12.05.2014 г. № 482.

Разработчик: Бакутин П.М. – преподаватель ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Рецензенты:

Внутренний: Воеводина Е.Э. – преподаватель высшей квалификационной категории ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Внешний: Кузнецов Ю.В. – главный инженер ПАО Саратовский нефтеперерабатывающий завод

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ	4
2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (15832 Оператор по исследованию скважин)

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа Производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений в части освоения основного вида деятельности Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (15832 Оператор по исследованию скважин)

Производственная (по профилю специальности) практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (15832 Оператор по исследованию скважин).

1.2. Место практики в структуре ППССЗ.

Производственная (по профилю специальности) практика входит в Профессиональный цикл.

1.3. Цели и требования к результатам освоения практики

Производственная (по профилю специальности) практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций и общих компетенций в рамках профессионального модуля, реализуется в форме практической подготовки, организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

1.3.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
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

1.3.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ПК 4.1	Подготовка и обслуживание исследовательского (приборов, аппаратуры), вспомогательного оборудования.
ПК 4.2	Отбор поверхностных проб углеводородного сырья и технологических жидкостей.
ПК 4.3	Выполнение отдельных работ при проведении замеров рабочих параметров скважины.

1.3.3. В результате освоения программы практики обучающийся должен:

иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - осмотр исследовательского и вспомогательного оборудования на комплектность, отсутствие повреждений, загрязнений углеводородным сырьем и технологическими жидкостями; - замена неисправной трубопроводной арматуры (далее - ТПА), сальниковых уплотнений, элементов питания, троса (провода) на исследовательском и вспомогательном оборудовании; - продувка, пропарка, промывка, чистка и смазка исследовательского и вспомогательного оборудования; - подготовка и проведение погрузочно-разгрузочных работ, размещение грузов под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации; - определение уровня загазованности воздуха рабочей зоны проведения исследовательских работ с применением переносных измерительных приборов; - расстановка исследовательского и вспомогательного оборудования на объекте исследования скважин под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации; - монтаж, демонтаж исследовательского и вспомогательного оборудования в соответствии с технологическими схемами и картами под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации; - информирование непосредственного руководителя (оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации) о состоянии исследовательского и вспомогательного оборудования; - открытие (закрытие) запорной арматуры системы отбора проб; - отбор пробы газа в пробоотборник (контейнер) под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации; - отбор пробы газового конденсата, нефти, нефтеконденсатной смеси, газожидкостного потока на устье скважины под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации; - отбор пробы газового конденсата, нефти, технологической жидкости из сепараторов в бутылку под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации;
-------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - маркировка проб; - продувка системы отбора проб; - транспортировка и хранение проб; - замер глубины скважины под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации; - замер уровня жидкости в скважине под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации; - замер уровня водораздела в скважине под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации; - замер давления в скважинах под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации; - замер дебита скважины дебитометром под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации; - измерение уровней жидкости на устье скважины с помощью эхолота и волномера, прослеживание восстановления (падения) уровня жидкости под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации; - проведение динамометрирования скважины под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации; - шаблонирование скважины с отбивкой забоя под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации; - ведение записи результатов замеров параметров скважины
<p>уметь</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проверять состояние исследовательского и вспомогательного оборудования на комплектность, отсутствие повреждений, загрязнений; - устранять неисправности ТПА, сальниковых уплотнений, элементов питания, троса (провода) на исследовательском и вспомогательном оборудовании; - проводить работы по продувке, пропарке, промывке, чистке и смазке исследовательского и вспомогательного оборудования; - выполнять погрузочно-разгрузочные работы и размещение грузов; - пользоваться переносными измерительными приборами для определения уровня загазованности воздуха; - применять ручной слесарный инструмент; - применять средства индивидуальной и коллективной защиты; - применять грузозахватные приспособления; - выполнять монтаж и демонтаж исследовательского и вспомогательного оборудования; - использовать запорную арматуру системы отбора проб; - отбирать пробы углеводородного сырья, технологических жидкостей для проведения химических анализов; - осуществлять маркировку проб; - выполнять продувку пробоотборных точек; - применять средства индивидуальной и коллективной защиты; - управлять глубинной лебедкой; - замерять глубину скважины; - замерять уровень жидкости и водораздела в скважине; - замерять давление в скважине; - пользоваться дебитомером для определения дебита скважины; - замерять уровни жидкости на устье скважины; - пользоваться эхолотом и волномером; - снимать динамограмму скважин, оборудованных установками скважинных штанговых насосов (далее - УСШН);

	<ul style="list-style-type: none">- проводить шаблонирование скважины;- заполнять рабочую документацию по результатам замеров параметров скважины
--	--

1.4. Количество часов на освоение программы практики:

Всего: 72 часов.

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПП 04.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКА

2.1. Тематический план практики

Код (ПК, ОК)	Код и наименование профессионального модуля	Количество часов практики	Наименования разделов практики	Количество часов по разделам, МДК
1	2	3	4	5
ОК 1 - 9 ПК 4.1-4.3	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (15832 Оператор по исследованию скважин)	72	Инструктаж	6
			Раздел 1 Подготовка и обслуживание исследовательского (приборов, аппаратуры), вспомогательного оборудования	18
			Раздел 2 Отбор поверхностных проб углеводородного сырья и технологических жидкостей	24
			Раздел 3 Выполнение отдельных работ при проведении замеров рабочих параметров скважины	12
			Обобщение материалов, оформление дневника и отчета по практике.	6
			Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	6

Количество часов практики, указанное в столбце 3 должно соответствовать количеству часов, указанному в пункте 1.4 паспорта рабочей программы (*). Количество часов практики в столбце 3 должно соответствовать сумме часов столбца 5 (**).

2.2. Содержание практики

Наименование разделов, тем практики	Виды работ	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует

				элемент программы***
1	2	3	4	5
Инструктаж	Согласование порядка выполнения заданий с руководителем практики. Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка предприятия/организации, являющейся базой практики.	6	1	ОК 01 - 09
Раздел 1 Подготовка и обслуживание исследовательского (приборов, аппаратуры), вспомогательного оборудования	1. Выполнение замеров, использование методов исследования газонефтяных скважин.	18	2	ОК 1 - 9 ПК 4.1
Раздел 2 Отбор поверхностных проб углеводородного сырья и технологических жидкостей	1. Проведение мероприятий по отбору проб.	24	2	ОК 1 - 9 ПК 4.2
Раздел 3 Выполнение отдельных работ при проведении замеров рабочих параметров скважины	1. Выполнение замеров рабочих параметров скважины.	12	2	ОК 1 - 9 ПК 4.3
Обобщение материалов, оформление дневника и отчета по практике.		6	3	***
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		6	3	
Всего:		72		

*Уровень освоения проставляется напротив дидактических единиц в столбце 4 (отмечено двумя звездочками(**)). 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)

*Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы, определяются по каждому междисциплинарному курсу, практикам в столбце 5(отмечено тремя звездочками(***)).*

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению практики

Реализация программы практикитребует наличия кабинета «Общеобразовательных дисциплин», «Технологического оборудования», лаборатории «Повышения нефтеотдачи пластов», «Информационных технологий в профессиональной деятельности» и мастерской «Слесарно-механической».

Оборудование:

- Рабочее место преподавателя.
- Рабочие места студентов: стулья и столы ученические.
- Доска ученическая

Технические средства обучения:

- Компьютер (ноутбук);
- Мультимедийный проектор, экран.

Учебно-наглядные пособия: малый гидравлический лоток, расходомер-счетчик ультразвуковой портативный УРСВ «ВЗЛЕТ ПР», плакаты, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по рабочей программе дисциплины, в том числе, видео-аудио материалы, компьютерные презентации.

Компьютер имеет доступ к электронно-библиотечным системам, выход в глобальную сеть Интернет, оснащен лицензионным программным обеспечением.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации практики

Основная литература:

1. Малофеев В.И., Покрепин Б.В. Слесарь по обслуживанию буровых установок. - изд. Ростов-на-Дону: Феникс, 2021.
2. Тетельмин В.В. Нефтегазовое дело. Полный курс: учебник. В двух томах. Том 1 / В.В. Тетельмин. - 2-е изд. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 416 с.: ил., табл. ISBN 978-5-9729-0552-2; 978-5-9729-0556-0 (Т.1)
3. Тетельмин В.В. Нефтегазовое дело. Полный курс: учебник. В двух томах. Том 2 / В.В. Тетельмин. - 2-е изд. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 400 с.: ил., табл. ISBN 978-5-9729-0552-2; 978-5-9729-0557-7 (Т.2)
4. Биалалова Г.А. Глубинно-насосная добыча нефти с использованием штанговых и электроцентробежных насосов. - изд. Ростов-на-Дону: Феникс, 2020.
5. Ладенко А.А., Кунина П.С. Расчет нефтепромыслового оборудования. Учебное пособие. изд. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019.
6. Технологическое оборудование для АЗС и нефтебаз: В 2ч. Ч.1. Оборудование для слива - налива нефтепродуктов в железнодорожные, автомобильные цистерны и морские суда: учеб пособие /Ю.Н. Безбородов, О.Н. Петров, А.Н. Сокольников, А.Л. Фельдман.- Москва: ИНФРА-М; Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2019.- 168с.- (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-015206-6
7. Технологическое оборудование для АЗС и нефтебаз: В 2ч. Ч.2. Оборудование для хранения, приёма и выдачи нефтепродуктов на нефтебазах и АЗС: учеб.пособие /Ю.Н.

Безбородов, О.Н. Петров, А.Н. Сокольников, А.Л. Фельдман.- Москва: ИНФРА-М.; Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2019.- 171с.- (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-015206-6

Дополнительная литература:

8. Коршак А.А. Нефтегазо-промысловое дело. Введение в специальность. - изд. Ростов-на-Дону: Феникс, 2017.-350

9. Покрепин Б.В. Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (МДК.01.02): учеб.пособие /Б.В. Покрепин.- 2-е изд.- Ростов н/Д.: Феникс, 2018.- 605с.: ил.- (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-222-29816-9

10. Бочарников В.Ф. Справочник мастера по ремонту нефтегазового технологического оборудования. Учебно-практическое пособие. - изд. Москва: Инфра-Инженерия, 2017.-576

11. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 404 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-00376-5. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL:<https://urait.ru/bcode/451139>

Интернет-ресурсы:

12. Большая библиотека. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://tech-biblio.ru>

13. Электронная библиотека нефть и газ, электронный ресурс [режим доступа] - <http://www.oglibrary.ru>

14. Библиотека OilKraft, электронный ресурс [режим доступа] - www.oilcraft.ru/

15. Библиотека технической литературы «Нефть и газ - Избранное», электронный ресурс [режим доступа] - <http://nglib-free.ru/>

16. Интернет портал сообщества ТЭК, [режим доступа] - <http://www.energyland.ru/>

Методические указания для обучающихся по освоению профессионального модуля

17. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ.

18. Методические указания для обучающихся по выполнению заданий самостоятельной работы.

19. Методические рекомендации по подготовке и защите курсовых работ (проектов)

20. Методические указания по выполнению заданий практики.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Образовательная деятельность при освоении профессионального модуля организуется в форме практической подготовки путем проведения практики, предусматривающей непосредственное выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Производственная (по профилю специальности) практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального

модуля ПМ.04Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (15832 Оператор по исследованию скважин)и реализуется рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля.Производственная (по профилю специальности) практика реализуется в учебных помещениях колледжа и структурных подразделений Университета.

Производственная (по профилю специальности)практика ПП 04.01 реализуется в 4 семестре на 2 курсе (на базе 11 классов - 2 семестре 1 курса) (в соответствии с учебным планом) после изучения МДК.04.01 Выполнение работ по профессии 15832 Оператор по исследованию скважин

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы Производственной (по профилю специальности) практикиможет обеспечиваться педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы Производственной (по профилю специальности) практики на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

4.1. Критерии оценки, формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Код, наименование профессиональных компетенций	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ПК 4.1 Подготовка и обслуживание исследовательского (приборов, аппаратуры), вспомогательного оборудования.</p>	<p>- осмотр исследовательского и вспомогательного оборудования на комплектность, отсутствие повреждений, загрязнений углеводородным сырьем и технологическими жидкостями;</p> <p>- замена неисправной трубопроводной арматуры (далее - ТПА), сальниковых уплотнений, элементов питания, троса (провода) на исследовательском и вспомогательном оборудовании;</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - собеседование по результатам выполненной работы, - наблюдение за процессом выполнения заданий. - демонстрация выполнения видов работ практики; - выполнение письменной работы "Отчет по практике" <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.</p>
<p>ПК 4.2 Отбор поверхностных проб углеводородного сырья и технологических жидкостей.</p>	<p>- отбор пробы газового конденсата, нефти, нефtekонденсатной смеси, газожидкостного потока на устье скважины под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации;</p> <p>- отбор пробы газового конденсата, нефти, технологической жидкости из сепараторов в бутылку под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации;</p>	
<p>ПК 4.3 Выполнение отдельных работ при проведении замеров рабочих параметров скважины.</p>	<p>- замер глубины скважины под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации;</p> <p>- замер уровня жидкости в скважине под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации;</p> <p>- замер уровня водораздела в скважине под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня</p>	

	<p>квалификации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - замер давления в скважинах под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации; - замер дебита скважины дебитометром под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации; - измерение уровней жидкости на устье скважины с помощью эхолота и волномера, прослеживание восстановления (падения) уровня жидкости под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации; 	
--	--	--

Код, наименование общих компетенций	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Определение социальной значимости профессиональной деятельности; - определение и характеристика задач и видов трудовых действий; - умение аргументировать свой профессиональный выбор; - поиск информации о профессиональной деятельности; - анализ информации о профессиональной деятельности. 	<p>Текущий контроль успеваемости:</p> <ul style="list-style-type: none"> - собеседование; - выполнение заданий по практике. <p>Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета.</p> <p>Метод проведения промежуточной аттестации: защита отчета по практике.</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выявление задачи в профессиональном контексте; - анализ задачи, выделение её составных частей; - определение этапов решения задачи; - поиск информации необходимой для решения задачи; - планирование деятельности; - определение необходимых ресурсов; - контроль деятельности; - проведение оценки результатов собственных действий 	
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и</p>	<ul style="list-style-type: none"> - анализ стандартных и нестандартных ситуаций; 	

<p>нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - описание ситуации; - выявление причинно-следственных связей; - поиск путей решения ситуации; - несение ответственность за принятое решение 	
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определение задачи для поиска информации; - определение необходимых источников информации; - планирование процесса поиска; - структурирование получаемой информации; - выделение наиболее значимого в перечне информации; - оценка практической значимости результатов поиска; - оформление результатов поиска 	
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - применение средств информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - осуществление поиска, обработки и хранения информации при помощи информационно-коммуникационных технологий; - решение профессиональных задач при помощи информационно-коммуникационных технологий; - использование современного программного обеспечения. 	
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение задач в рамках задания команды; - анализ и верная оценка собственной деятельности и деятельности коллег по команде; - позиционирование себя в команде; - презентация собственных идей; - эффективное взаимодействие посредством письменных и устных коммуникаций с коллегами, руководством, потребителями. 	
<p>ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определение цели; - планирование деятельности; - распределение ресурсов; - координирование деятельности подчиненных; - осуществление контроля 	

	задеятельностью; - несение ответственность за результат выполнения задания	
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применение современной научной профессиональной терминологии; - определение задач профессионального и личностного развития; - определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования; - планирование повышения своей квалификации	
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- определение технологий, используемых в профессиональной деятельности; - определение источников информации о технологиях профессиональной деятельности; - определение условий и результатов успешного применения технологий.	

4.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Показатели и критерии оценивания компетенций

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания содержатся в приложении 1.

Методические материалы

Методические материалы содержатся в приложении 2.

1. Критерии оценки (наблюдение за процессом выполнения заданий производственной (по профилю специальности) практики)

	Критерии оценки	Оценка
		Максимальная оценка - 5 баллов
1	Верно выбираются типовые методы и способы выполнения работ. Верно применяются методики и способы выполнения работ.	0,5
2	Соблюдаются правила работы с оборудованием, приспособлениями, инструментом, материалом	0,5
3	Соблюдаются основные принципы работы с оборудованием	0,5
4	Работа выполнена верно, в полном объеме	0,5
5	Свободно владеет информационно-коммуникационными технологиями для поиска и использования информации	0,5
6	Эффективно осуществляются коммуникации с коллегами, руководством, потребителями.	0,5
7	Работы выполняются самостоятельно, ответственно. Правильно организована собственная деятельность	0,5
8	Соблюдены временные рамки, отведенные для выполнения работы.	0,5
9	Рабочее место правильно организовано, содержится в порядке	0,5
10	Работы выполняются в соответствии с правилами охраны труда и техники безопасности	0,5

2. Критерии оценки (собеседование по результатам выполненной работы)

	Критерии оценки	Оценка
		Максимальная оценка - 5 баллов
1	Дано верное обоснование применения методик и способов выполнения работ	1
2	Верно проведен самоанализ процесса и результата выполнения работы (что удалось в той или иной степени, что не удалось сделать)	1
3	Правильно определены причины некачественного выполнения работ, не достижения или частичного достижения требуемого результата	1
4	Правильно определены меры, которые позволят достичь требуемого результата, повысить эффективность выполняемой работы	1
5	Верно обосновано выполнение требований правил охраны труда и техники безопасности	1

3. Критерии оценки работы команды

Критерии оценки		Оценка
		Максимальный балл - 5 баллов
1	Четко распределены функции и задачи между участниками команды	1
2	Верно составлен план работы команды	1
3	Участвуют все члены команды в достижении требуемого результата.	1
4	Эффективно осуществляются коммуникации между членами команды, решаются спорные вопросы, возникающие в процессе работы команды	1
5	Команда достигла требуемого результата	1

4. Критерии оценки демонстрации выполнения видов работ и оценки выполнения письменной работы «Отчет по практике» производственной (по профилю специальности) практики

Критерии оценки		Оценка
Оценка результатов выполнения демонстрации видов работ производственной практики, письменной работы "Отчет по практике"		Максимальная оценка - 5 баллов
1	Верно анализ соответствия оборудования, приспособлений, измерительного инструмента требованиям технологической документации на примере конкретного технологического процесса	1,0
3	Верно проведен анализ признаков соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования.	0,5
4	Верно проведен анализ эффективности использования рабочего времени	0,5
5	Верно дано подробное описание процесса выполнения технологических процессов с обоснованиями принятого варианта	1,0
6	Верно перечислены необходимое оборудование и инструменты для выполнения заданного вида работ	0,5
7	Верно дано описание последовательности выполнения технологического процесса	0,5
8	Принято участие в технологическом процессе по бурению и эксплуатации скважин на месторождении	1,0

5. Критерии оценки (дифференцированный зачет)

Структура оценки результатов прохождения практики:

- оценка результатов проверки документа «Отчет по практике»;
- оценка собеседования по документу «Отчет по практике» (либо защита практики);
- итоговая оценка (средний балл полученных оценок при аттестации).

Оценивается результат выполнения заданий практики и собеседования по документу «Отчет по практике» (либо защиты) отдельно по каждой теме, содержащейся в документе "Задание на практику".

	Критерии оценки	Оценка
1	<p>Задания практики выполнены студентом в полном объеме.</p> <p>Отчет о выполнении заданий практики содержит верное описание самостоятельно(либо под руководством руководителя практики) выполненных обучающимся действий в соответствии с заданиями практики. Содержит верно выполненный анализ действий (работ), данных, верные и обоснованные выводы, верно оформленные документы.</p> <p>При собеседовании по документу «Отчет по практике»: студент верно комментирует работы, выполненные им на практике, оперирует в полном объеме фактами и владеет информацией, содержащимися в «Отчете по практике»; приводит соответствующие аргументы для доказательства правоты собственных действий (работ), выводов.</p> <p>Студент правильно, полно и уверенно отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>Рекомендуемая оценка, содержащаяся в характеристике организации на обучающегося - "отлично"</p>	5 "отлично"
2	<p>Задания практики выполнены студентом в полном объеме.</p> <p>Отчет о выполнении заданий практики содержит верное описание самостоятельно(либо под руководством руководителя практики) выполненных обучающимся действий в соответствии с заданиями практики, но допущены несущественные ошибки. Анализ действий (работ), данных выполнен в полном объеме, выводы верные, при оформлении документов допущены несущественные ошибки.</p> <p>При собеседовании по документу «Отчет по практике»; студент верно комментирует работы, выполненные им на практике, оперирует в достаточном объеме фактами и владеет информацией, содержащимися в «Отчете по практике»; приводит соответствующие аргументы для доказательства правоты собственных действий и выводов.</p> <p>Студент правильно, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>Рекомендуемая оценка, содержащаяся в характеристике организации на обучающегося - "отлично", либо "хорошо".</p>	4 "хорошо"
3	<p>Задания практики выполнены студентом в полном объеме.</p> <p>Отчет о выполнении заданий практики содержит верное описание самостоятельно(либо под руководством руководителя практики) выполненных обучающимся действий в соответствии с заданиями практики, но допущены неточности и грубые ошибки, не влекущие за собой неверный результат выполненной работы в целом.</p> <p>Отчет содержит результаты поверхностного анализа действий (работ), данных. Отдельные выводы нельзя считать верными, целесообразными и обоснованными. При оформлении документов</p>	3 "удовлетворительно"

	<p>допущены несущественные ошибки.</p> <p>При собеседовании по документу «Отчет по практике» студент отчасти верно комментирует работы, выполненные им на практике, демонстрирует затруднение оперируя фактами и информацией, содержащейся в «Отчете по практике»; приводит не всегда верные аргументы для доказательства правоты собственных действий.</p> <p>Студент не дает полных, аргументированных ответов на заданные вопросы, но большинство ответов можно считать верными.</p> <p>Рекомендуемая оценка, содержащаяся в характеристике организации на обучающегося - "удовлетворительно".</p>	
4	<p>Задания практики выполнены студентом не в полном объеме.</p> <p>Отчет о выполнении заданий практики содержит множественные грубые ошибки в описании самостоятельно выполненных обучающимся действий. Анализ действий (работ), данных выполнен с грубыми нарушениями, либо не выполнен. Выводы, в большей части, нельзя считать верными. Документы оформлены неверно.</p> <p>При собеседовании по документу «Отчет по практике» студент затрудняется пояснить действия, которые он выполнял на практике в соответствии с заданиями, привести аргументы, доказывающие правоту собственных действий, объяснить выводы.</p> <p>Рекомендуемая оценка, содержащаяся в характеристике организации на обучающегося - "удовлетворительно", либо "неудовлетворительно".</p>	<p>2</p> <p>"неудовлетворительно"</p>

В случае, если результат выполнения заданий практики по одной из тем, содержащейся в документе "Задание на практику» будет оценен на 2 балла "неудовлетворительно", практика не может быть оценена положительно, т.к. обучающийся не освоил в полном объеме планируемые программой практики и Заданием на практику результаты освоения практики.

Перевод десятичной дроби, полученной в результате определения среднего балла по итогам аттестации, в пяти бальную оценочную шкалу:

Оценка	Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания, средний балл по итогам аттестации
Оценка 5 «отлично»	4,6-5
Оценка 4 «хорошо»	3,6-4,5
Оценка 3 «удовлетворительно»	3-3,5
Оценка 2 «неудовлетворительно»	≤ 2,9

Перечень вопросов для собеседования

1. Понятие о месторождении.
2. Горно-геометрические характеристики месторождений
3. Свойства природных коллекторов нефти и газа.
4. Давление и температура в недрах.
5. Физико-химические свойства нефти.
6. Физико-химические свойства пластовой воды.
7. Физико-химические свойства газа.
8. Источники пластовой энергии.
9. Водонапорный режим.
10. Упругий режим.
11. Режим растворенного газа.
12. Режим газовой шапки.
13. Гравитационный режим.
14. Смешанные режимы.
15. Задачи исследования продуктивных пластов.
16. Основные методы гидродинамических исследований скважин и пластов.
17. Контроль за процессом разработки залежей нефти и газа.
18. Методы и техника промысловых измерений. Упругий режим.
19. Способы и устройства для отбора проб жидкостей.
20. Контроль работы скважинного насоса методом динамометрии.
21. Режим газовой шапки.
22. Каротаж. Виды каротажа.
23. Метод установившихся отборов.
24. Метод восстановления давления.
25. Метод гидропрослушивания.
26. Метод карт изобар.
27. Понятие о месторождении.
28. Горно-геометрические характеристики месторождений
29. Свойства природных коллекторов нефти и газа.
30. Давление и температура в недрах.
31. Понятие о месторождении.
32. Горно-геометрические характеристики месторождений
33. Свойства природных коллекторов нефти и газа.
34. Давление и температура в недрах.
35. Физико-химические свойства нефти.
36. Физико-химические свойства пластовой воды.
37. Физико-химические свойства газа.
38. Источники пластовой энергии.
39. Водонапорный режим.
40. Упругий режим.
41. Режим растворенного газа.
42. Режим газовой шапки.
43. Гравитационный режим.

44. Смешанные режимы.
45. Задачи исследования продуктивных пластов.
46. Основные методы гидродинамических исследований скважин и пластов.
47. Контроль за процессом разработки залежей нефти и газа.
48. Методы и техника промысловых измерений. Упругий режим.
49. Способы и устройства для отбора проб жидкостей.
50. Контроль работы скважинного насоса методом динамометрии.
51. Режим газовой шапки.
52. Каротаж. Виды каротажа.
53. Метод установившихся отборов.
54. Метод восстановления давления.
55. Метод гидропрослушивания.