



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
*государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Отраденский нефтяной техникум»*

УТВЕРЖДЕНО

Приказом № 219/1-о от «31» мая 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УП.02 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.01 ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ РАЗРАБОТКИ И
ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности
21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

г.о.Отрадный, 2022 г.

ОДОБРЕНА

Цикловой комиссией НиИТЦ

Протокол №10 от «20» мая 2022 г.

Председатель ЦК

_____ / Абдрахманова Т.К. /

Разработчики: *Абдрахманова Т.К., преподаватели ГБПОУ «ОНТ»*

«17» мая 2022 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО), утвержденного МО и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 года № 482 по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Разработчик:

Абдрахманова Т.К. преподаватель ВКК ГБПОУ «ОНТ»

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза

Т.В. Кечина методист ВКК ГБПОУ «ОНТ»

Содержательная экспертиза

Т.К. Абдрахманова председатель ЦК ПЦ 21.02.01 ВКК ГБПОУ «ОНТ»

Внешняя экспертиза

Содержательная экспертиза

Р.Т. Мифтахов Генеральный директор ООО « ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Самара»

СОДЕРЖАНИЕ

Наименование разделов	стр.
1 Паспорт рабочей программы учебной практики	3
2 Содержание учебной практики	5
3 Условия реализации учебной практики	7
4 Контроль и оценка результатов прохождения учебной практики	14
6 Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую программу	17

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

По технологии добычи нефти и газа

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.
2. Контролировать и поддерживать оптимальные режимы работы и эксплуатации скважин.
3. Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.
4. Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.
5. Принимать меры по охране окружающей среды и недр.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

В освоении профессий рабочего, входящих в состав укрупненной группы профессий в рамках специальности СПО 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений:

- 15824 Оператор по добыче нефти и газа;
- 15832 Оператор по исследованию скважин;
- 15866 Оператор по подготовке скважин к капитальному и подземному ремонту;
- 15870 Оператор по подземному ремонту скважин;
- 16835 Помощник бурильщика капитального ремонта скважин;
- 35869 Оператор по поддержанию пластового давления и химической обработке скважин;

1.2 Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения учебной практики должен:

иметь практический опыт:

- изучения проектной и текущей геологической информации о месторождении;
- ознакомление со способами добычи нефти.
- ознакомление с принципом работы БКНС.
- ознакомление с технологией бурения скважин.
- ознакомление с технологией подземного ремонта скважин.
- защиты окружающей среды и недр от техногенных воздействий производства;

знать:

- технологию бурения нефтяных и газовых скважин;

- геофизические методы контроля технического состояния скважины;
- технологию сбора и подготовки скважинной продукции;
- способы добычи нефти;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности.

1.3 Количество часов на прохождения учебной практики

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	82
Учебная практика	72
Самостоятельная работа студента в том числе: Виды внеаудиторной самостоятельной работы: Подготовка отчета по практики	10
Форма промежуточной аттестации	Защита отчета по практике

II СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Содержание заданий практики позволит сформировать профессиональные компетенции по виду профессиональной деятельности Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и способствовать формированию общих компетенций (ОК).

Учебная практика По технологии добычи нефти и газа носит ознакомительный характер, проводится на базе ГБОУ СПО «ОНТ».

ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Дата	Кол. часов	Перечень и описание выполненных работ.
1	2	3
		Вводное занятие. Инструкция по технике безопасности. Ознакомление с целями, задачами и содержанием практики.
		Теоретическое занятие Изучения проектной и текущей геологической информации о месторождениях. Основы нефтепромысловой геологии. Работа с коллекцией горных пород и минералов.
		Экскурсия на кернохранилище ООО «Самаранефтегаз» Изучение керна, способы его хранения и учета. Литологическое описание керна. Изучение горных пород продуктивных пластов.
		Теоретическое занятие Краткое изучение технологии строительства скважин. Просмотр видеороликов и учебных фильмов по бурению нефтяных и газовых скважин. Изучение основного документа, необходимого для строительства скважин – геолого-технический наряд (ГТН).
		Экскурсия на действующую буровую установку. Знакомство с технологией бурения. Изучение бурового оборудования. Способы приготовления бурового раствора. Бытовые условия работы и жизни буровой бригады
		Теоретическое занятие Добычи нефти скважинными штанговыми насосами. Просмотр видеороликов и учебных фильмов по эксплуатации нефтяных и газовых скважин штанговыми насосами. Изучение макета станка-качалки.
		Экскурсия на учебный полигон ООО «Самаранефтегаз» Изучение устройства штанговой скважинной насосной установки. Оборудование устья насосных скважин. Классификация и область применения глубиннонасосных установок. Обслуживание скважин, оборудованных СШНУ. Должностные инструкции оператора по добыче нефти и газа, работающего на промысле, оснащённом СШНУ.
		Теоретическое занятие Добычи нефти скважинными бесштанговыми насосами. Просмотр видеороликов и учебных фильмов по эксплуатации нефтяных и газовых скважин бесштанговыми насосами. Изучение схемы установки ЭЦН.

	<p>Экскурсия на учебный полигон ООО «Самаранефтегаз» Изучение устройства бесштанговой скважинной насосной установки. Оборудование устья скважины с УЭЦН. Техническая характеристика УЭЦН. Должностные инструкции оператора по добыче нефти и газа, работающего на промысле, оснащенный УЭЦН.</p>
	<p>Теоретическое занятие Автоматизация производственных процессов. Автоматизация фонтанных и газлифтных скважин. Автоматизация скважин, оборудованных ШСНУ. Автоматизация скважин, оборудованных УЭЦН. Контрольно-измерительные приборы.</p>
	<p>Экскурсия на учебный полигон ООО «Самаранефтегаз» Узел учета количества и качества нефти на УПН. Изучение схемы автоматизации ГЗУ «Спутник» Автоматизация кустов добычи нефти, современные АСУТП</p>
	<p>Теоретическое занятие Геофизические методы исследования скважин. Цели и задачи исследований.</p>
	<p>Экскурсия на предприятие г.Отрадный «ГЕОФИЗИКА» Знакомство с предприятием. Изучение каротажных станций. Изучение геофизических диаграмм.</p>
	<p>Самостоятельная работа студентов Оформление материалов по практике. Подготовка к защите отчета по практике.</p>
	<p>Защита отчета по практики</p>

III УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебных кабинетов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений, бурения нефтяных и газовых скважин; лаборатории повышения нефтеотдачи пласта, учебного полигона нефтепромыслового оборудования.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект образцов оборудования;
- комплект учебно-наглядных пособий;

Технические средства обучения:

- компьютер и мультимедиапроектор;
- локальная сеть;
- подключение к глобальной сети Интернет;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- коллекция цифровых образовательных ресурсов:
- электронные учебники;
- электронные плакаты;
- электронные модели;
- электронные видеоматериалы;

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- компьютер и мультимедиапроектор;
- комплект электронных наглядных пособий (таблицы, схемы, рисунки, фотографии, видеоролики).

Лаборатория повышения нефтеотдачи пласта:

Применение поверхностно-активных веществ, для повышения нефтеотдачи пластов:

- щелочное заводнения;
- применения серной кислоты.

Полимерное воздействие на пласт с целью увеличения нефтеотдачи пластов:

- применение полимерных систем (СПС);
- применение полимерно-дисперсных систем;
- применение волокнисто-дисперсных систем.
- применение эмульсионно-суспензионных систем;
- применение биополимеров.
- применение осадкогелеобразующих составов на основе жидкого стекла.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест учебного полигона нефтепромыслового оборудования:

1. Шкаф комбинированный с отделениями (секциями) для размещения и хранения учебных и наглядных пособий, технической литературы.
2. Учебная доска,
3. Рабочий стол, стул преподавателя.
4. Стеллажи для технологического оборудования.
5. Устройство для демонстрации плакатов.
6. Столы и стулья для учащихся.
7. Стенд по правилам безопасности труда в учебном классе.

Основное и вспомогательное оборудование по технологии и добычи нефти и газа:

1. Фонтанная арматура типа ЛФК
2. Задвижка к фонтанной арматуре
3. Насос глубинный вставной типа НГВ
4. Насос глубинный невставной типа НГН
5. Колонная головка типа ГК
6. Штанга насосная типа ШН
7. Труба насосно-компрессорная НКТ

Макеты:

1. Станков-качалок
2. Цепного привода.
3. Буровой установки (действующий макет).
4. Превенторная установка.
5. Универсальный машинный ключ типа КМУ.
6. Подвесной гидравлический ключ типа ГКШ.
7. Бурильные трубы (верхний и нижний конец): с навернутыми замками типа ТВБК, с навернутыми замками типа ТБНК, с приварными замками типа ТБП.
8. Утяжеленные бурильные трубы УБТ
9. Переводники для бурильных колонн: переходный типа П; муфтовой типа М, ниппельный типа Н.
10. Шаровой обратный клапан типа КОБ для бурильных труб.
11. Калибраторы типа КЛС
12. Детали шпиндельного турбобура типа 3 ТСШ1: ротор; статор; средняя опора; нижняя опора; детали пяты; упорно-радиальный шарикоподшипник
13. Долота: лопастное, одношарошечное с разрезом, двухшарошечное с разрезом, трехшарошечное, долото типа ИСМ "Славутич" и с алмазно-твердосплавными режцами.
14. Бурильные головки разных типов.
15. Элеватор корпусной любого размера.
16. Аварийный инструмент: метчик, колокол, овершот, труболовка внутренняя освобождающаяся ТВО, труболовка наружная Т, "паук", "ерш".
17. Пакеры различных типоразмеров.
18. Обсадные трубы и муфты к ним.
19. Трубные и штанговые ключи.
20. Цементирующая головка типа ЦГ.

21. Перфоратор.
22. Быстросъемные соединения.
23. Разделительная пробка.
24. Свабы.
25. Штанговая скважинная насосная установка.
26. Фонтанная арматура.
27. Устьевое оборудование винтовой штанговой насосной установки споверхностным приводом.
28. Автоматизированная групповая замерная установка типа «Спутник».

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

Для преподавателей

1. Андреев Е.Б., Ключников А. И., Кротов А. В., Попадько В.Е., Шарова И.Я. Автоматизация технологических процессов добычи и подготовки нефти и газа. - М.: ООО «Недра-Бизнесцентр», 2008. - 399 с.
2. Вадецкий Ю.В. Бурение нефтяных и газовых скважин. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 352 с.
3. Вадецкий Ю.В. Справочник бурильщика: учеб. пособие для нач. проф. образования.- М.: Издательский центр «Академия»,2008;
4. Валиуллин Р.А. и др. Геофизические методы исследования и работы на скважинах. Промысловая геофизика. – Уфа: БНГФ, Информреклама, 2010.
5. Валиуллин Р.А. и др. Геолого-технологические исследования. – Уфа: БНГФ, Информреклама, 2010.
6. Валиуллин Р.А. и др. Контроль за разработкой. – Уфа: БНГФ, Информреклама, 2010.
7. Закожурников Ю.А. Подготовка нефти и газа к транспортировке. Учебное пособие для средних специальных учебных заведений. – Издательский дом «ИН-ФОЛИО», 2010.
8. Закожурников Ю.А. Транспортировка нефти, нефтепродуктов и газа. Учебное пособие для средних специальных учебных заведений. – Издательский дом «ИН-ФОЛИО», 2010.
9. Закожурников Ю.А. Хранение нефти, нефтепродуктов и газа. Учебное пособие для средних специальных учебных заведений. – Издательский дом «ИН-ФОЛИО», 2010.
10. Курочкин Б.М. Техника и технология ликвидации осложнений при бурении и капитальном ремонте скважин: в 2 частях.- М.: ОАО «ВНИИОЭНГ», 2008
11. Никифоров В.М. Технология металлов и других конструкционных материалов, Санкт-Петербург, Политехника, 2010.
- 12.Покрепин Б. В. Разработка нефтяных и газовых скважин. М., ГУ УМК по горному, нефтяному и энергетическому образованию, 2010.

13. Покрепин Б.В. Способы эксплуатации нефтяных и газовых скважин. Учебное пособие для средних специальных учебных заведений. – Волгоград, Издательство «Ин-Фолио», 2008.
14. Покрепин Б. В. Сбор и подготовка скважинной продукции. М., ГУ УМК по горному, нефтяному и энергетическому образованию, 2010.
15. Сеферов Г.Г. Материаловедение. – М., ИНФРА-М, 2005

Для студентов

1. Вадецкий Ю.В. Бурение нефтяных и газовых скважин. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 352 с.
2. Покрепин Б. В. Разработка нефтяных и газовых скважин. М., ГУ УМК по горному, нефтяному и энергетическому образованию, 2010.
3. Покрепин Б.В. Способы эксплуатации нефтяных и газовых скважин. Учебное пособие для средних специальных учебных заведений. – Волгоград, Издательство «Ин-Фолио», 2008.
4. Покрепин Б. В. Сбор и подготовка скважинной продукции. М., ГУ УМК по горному, нефтяному и энергетическому образованию, 2010.
5. Сеферов Г.Г. Материаловедение. – М., ИНФРА-М, 2005

Дополнительные источники

Для преподавателей

1. Акульшин А.И. Эксплуатация нефтяных и газовых скважин. - М., Недрa, 1989.
2. Амиров А.Д. и др. «Справочная книга по текущему и капитальному ремонту скважин». Москва, «Недра», 1979.
3. Ашрофьян М.О. «Технология разобщения пластов в осложненных условиях». Москва, «Недра», 1989.
4. Басаргин Ю.М., Будников В.Ф., Булатов А.И. Теория и практика предупреждения осложнений и ремонта скважин при их строительстве и эксплуатации. М., ООО «Недра-Бизнесцентр», 2001.
5. Брюханов О.Н., Мелик А.Т. Основы гидравлики и теплотехники. М., Феникс, 2008.
6. Бухаленко Е.Н., Бухаленко В.Е.. «Оборудование и инструменты для ремонта скважин». Москва, «Недра», 1991.
7. Бухаленко Е.И. Справочник по нефтепромысловому оборудованию. - М., Недрa, 1983.
8. Валовский В.М., Валовский К.В. Техника и технология свабирования скважин. – М., ОАО «ВНИИОЭНГ», 2003.
9. Газизов А.А. Увеличение нефтеотдачи пластов на поздней стадии разработки. М., 2002 – 639 с.
10. Газизов А.Ш., Газизов А.А. Повышение эффективности разработки нефтяных месторождений на основе ограничения движения вод в пластах. - М., Недрa, 1999.
11. Желтов Ю.П. Разработка нефтяных месторождений. - М.: Недрa, 1986.
12. Истомин А.З., Юрчук А.М. Расчеты в добыче нефти. - М., Недрa. 1979.
13. Ишкаев Р.К. Комплекс технологий по выработке остаточных запасов нефти. – Уфа, 1998.
14. Каплан Л.С. Технологии и безопасность в нефтедобыче. – Уфа, 2004.

- 15.Келин Ю. М. Автоматическое управление. - М.: Высшая школа, 2003.
- 16.Мищенко И.П. Расчеты в добыче нефти. - М.,Недра,1989.
- 17.Николенко П.А., Н.В. Воробьев. «Подземный ремонт скважин». Москва, УМК, 2004.
- 18.Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности. - М.,Недра,2004г.
- 19.Сулейманов А.Б., Каранегов К.А., Яшин А.С. Техника и технология капитального ремонта. - М.: Недра,1997.
- 20.Сулейманов А.Б., Каранегов К.А., Яшин А.С. Практические расчеты при текущем и капитальном ремонте скважин. - М.,Недра,1984.
- 21.Уразаков Насосная добыча высоковязкой нефти из наклонных и обводненных скважин. Под редакцией Валиева М.Д.: ООО «Недра-Бизнесцентр», 2003- 203 с.

Для студентов

1. Акульшин А.И. Эксплуатация нефтяных и газовых скважин. - М., Недра,1989.
2. Амиров А.Д. и др. «Справочная книга по текущему и капитальному ремонту скважин». Москва, «Недра», 1979.
3. Желтов Ю.П. Разработка нефтяных месторождений. - М.: Недра, 1986
4. Истомин А.З.,Юрчук А.М. Расчеты в добыче нефти. - М.,Недра.1979.
5. Мищенко И.П. Расчеты в добыче нефти. - М.,Недра,1989.

Отечественные журналы:

1. «Нефть и газ».
2. «Нефтяное хозяйство».
3. «Нефть России».
4. «Геология, разведка и разработка нефтяных и газовых месторождений».
5. «Бурение на нефть и газ»

Интернет-ресурсы:

1. Информационно-аналитический портал Нефть России <http://www.oilru.com/>;
2. Стальные вертикальные резервуары низкого давления для нефти и нефтепродуктов: конструкция, проектирование, эксплуатация и ремонт, <http://www.svarchik.ru>;
3. Оборудование резервуарных парков для хранения нефти, нефтепродуктов и других жидкостей, <http://www.gazovik-neft.ru>;
4. Защита трубопроводов от коррозии с использованием современных изоляционных покрытий, <http://www.zgm.ru>;
5. Резервуары вертикальные стальные, <http://www.kmk-prom.ru>;
6. Подземные хранилища газа . <http://www.podzemgazprom.ru>;
7. Учебный Полигон РГУНГ. www.gubkin.ru/faculty;
8. Учебно-методический кабинет ИНИГ. <http://inig.ru>;
9. Литература по нефти и газу, <http://www.no-fire.ru/oil.htm>;
- 10.Книги по нефти, газу и геологии. <http://www.boox.ru/geo.htm>;
- 11.Инженерный форум «Нефть и газ, расчёты трубопроводов».
- 12.Техническая литература;<http://fommJavteamxom/lofiversion/index.php/tl4031-50.html>;
- 13.Типовые инструкции по охране труда, www.tehdoc.ru;

14. Журнал «Нефть России». Каталог нефтегазовых сайтов.
<http://www.oilru.com>;
15. Национальный институт нефти газа <http://www.ning.ru/>;
16. Геонавигационное и буровое оборудование, разработка и внедрение отечественных технологий и технических средств в нефтегазовой промышленности <http://www.sagor.ru/>;
17. Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море <http://vniioeng.mcn.m/inform/construction/>;
18. Портал научно-технической информации по нефти и газу <http://nglib.ru/>;
19. Справочная и научно-техническая литература по химии, нефти и газу, металлургии и экологии <http://www.naukaspb.ru/>;
20. Электронная библиотека Нефть-газ <http://www.oglib.ru/>;
21. Издательство Центрлитнефтегаз <http://centrlit.ru/>;
22. Научно-исследовательский институт природных газов и газовых технологий <http://www.vniigaz.ru/>;
23. Подборка материалов о газовой и нефтяной промышленности, технологиях производства нефти <http://www.gosgaz.ru/>;
24. Обобщение опыта проведения буровых, проектных и изыскательских работ <http://infoburenie.narod.ru/burenie.htm>.

3.3 Общие требования к организации и руководству практикой

Общее руководство практикой осуществляет зам. директора по ПР. Ответственный за организацию практики утверждает общий план её проведения, обобщает информацию по аттестации студентов, готовит отчет по итогам практики.

Практика осуществляется на основе договоров между образовательным учреждением и предприятиями, в соответствии с которыми последние организуют экскурсии на свои предприятия, где производственные мастера проводят мастер-класс для студентов. В договоре оговариваются все вопросы, касающиеся проведения практики. Консультирование, контроль посещаемости, проверка отчетов по итогам практики и выставление оценок осуществляется руководителем практики от ОУ.

Перед началом практики проводится организационное собрание.

Организационное собрание проводится с целью ознакомления с приказом, сроками практики, порядком организации работы во время практики, оформлением необходимой документации, правилами техники безопасности, распорядком дня, видами и сроками отчетности и т.п.

Основные обязанности студента в период прохождения практики:

- своевременно прибывать на место проведения занятий по практике;
- подчиняться действующим на предприятии/или в организации, учреждении правилам во время проведения экскурсий;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
- полностью выполнять виды работ, предусмотренные заданиями по практике;

- ежедневно заполнять дневник практики;
- по окончании практики оформить отчет, подготовленный в строгом соответствии с требованиями;
- сдать отчет по практике в установленные руководителем практики сроки.

Обязанности руководителя практики от ОУ:

- провести организационное собрание студентов перед началом практики;
- обеспечить контроль соблюдения сроков практики и ее содержания;
- оказывать методическую помощь студентам при сборе материалов и выполнении отчетов;
- провести итоговый контроль отчета по практике в форме дифференцированного зачета с оценкой, которая выставляется руководителем
- вносить предложения по улучшению и совершенствованию проведения практики перед руководством ОУ.

IV КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.	<ul style="list-style-type: none"> - знание о методах и способах разработки месторождений; - демонстрация навыков обработки геологической информации о месторождении; - применение современных методов и технологий разработки нефтяных и газовых месторождений; 	Экспертная оценка при прохождении практики.
Контролировать и поддерживать оптимальные режимы работы и эксплуатации скважин.	<ul style="list-style-type: none"> - знание о технологических процессах добычи, сбора и подготовки нефти, газа и пластовой воды; - выполнение действий при исследовании скважин; - безошибочное выявление неполадок при работе скважин; - мониторинг технического состояния скважин по системе телемеханики (ТМ). 	Экспертная оценка при прохождении практики.
Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.	<ul style="list-style-type: none"> - знание об осложнениях в скважинах при эксплуатации и методах борьбы с ними; - рекомендации по выбору рациональных геолого-технических 	Экспертная оценка при прохождении практики.
Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний промысловых и геофизических методов контроля технического состояния скважины; 	Экспертная оценка при прохождении практики.
Принимать меры по охране окружающей среды и недр.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний в области экологической безопасности при разработке и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений; - оценка контроля за состоянием окружающей среды и недр; 	Экспертная оценка при прохождении практики.
Использовать средства автоматизации технологических процессов добычи нефти и газа.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний по расшифровке показаний приборов контроля и автоматике; - анализ функциональных возможностей контроллеров автоматизации отечественного и зарубежного производства; 	Экспертная оценка при прохождении практики.
Проводить исследования нефтяных и газовых скважин и пластов.	<ul style="list-style-type: none"> - проведение исследования нефтяных и газовых скважин и пластов; - использование результаты исследования скважин и пластов; - демонстрация знаний геофизических методов контроля, технического состояния скважины 	Экспертная оценка при прохождении практики.
Проводить и соблюдать технологию бурения нефтяных и газовых скважин.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний и умений по технологии бурению нефтяных и газовых скважин - подготовка скважины к эксплуатации; 	Экспертная оценка при прохождении практики.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения практики.
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- планирование трудового процесса; - выполнение задания в заданное время; - соблюдение технологической дисциплины.	Экспертное наблюдение и оценка: - выполнения индивидуальных заданий по учебной и производственной практике
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- профессионально-ориентированное мышление, проявляющееся в способности активного наблюдения, анализа, выработки тактики и стратегии действий; - умение и способность к критическому самоанализу и самоконтролю.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- использование дополнительных источников знаний;	Экспертное наблюдение и оценка: - выполнения заданий по учебной практике.
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- характер и объем информации; - умение искать необходимую информацию для решения поставленной профессиональной задачи;	Формализованное наблюдение.
Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- демонстрация взаимопомощи; - следование нормам и правилам человеческого общения; - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе прохождения практики.	Экспертное наблюдение и оценка результатов деловых игр.

<p>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p>- проявление ответственности за результат выполнения заданий; - построение логически законченных сообщений, докладов.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка групповых заданий.</p>
<p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>- профессионально-ориентированное мышление, проявляющееся в способности активного наблюдения.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>
<p>Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>- демонстрирование действенности знаний, предусматривающие готовность и умение обучающегося применять их в сходных и вариативных ситуациях;</p>	<p>Формализованное наблюдение.</p>

