



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

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «ОНТ»

_____/ Бурлаков Ю.А.
(подпись) (Ф.И.О.)

« ____ » _____ 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 04 Охрана труда

«обще профессионального цикла»

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности

21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин

ОДОБРЕНА

Цикловой комиссией

ПЦ 21.01.01

Протокол № от « » 20 г.

Председатель ЦК

_____ / Абдрахманова Т.К./

(подпись) (Ф.И.О.)

Разработчик

_____ / Абдрахманова Т.К./

(подпись) (Ф.И.О.)

« » 20 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Охрана труда разработана в соответствии с требованиями:

федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин, рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), примерной программы учебной дисциплины для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 379 от «23» июля 2015г. ФГАУ «ФИРО».

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 04 ОХРАНА ТРУДА

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОП.04 Охрана труда является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре подготовки квалифицированных рабочих, служащих:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

1. Ведение технологического процесса при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата.

ПК 1.1. Участвовать в работе по освоению скважин и выводу их на заданный режим.

ПК 1.2. Обеспечивать поддержку режима функционирования скважин, установок комплексной подготовки газа, групповых замерных установок, дожимных насосных и компрессорных станций, станций подземного хранения газа и другого нефтепромыслового оборудования и установок.

ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание коммуникаций газлифтных скважин (газоманифольдов, газосепараторов, теплообменников) под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации.

ПК 1.4. Выполнять монтаж и демонтаж оборудования и механизмов под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации.

ПК 1.5. Осуществлять снятие и передачу параметров работы скважин, контролировать работу средств автоматики и телемеханики.

ПК 1.6. Выполнять измерения величин различных технологических параметров с помощью контрольно-измерительных приборов.

5.2.2. Выполнение работ по исследованию скважин.

ПК 2.1. Проводить шаблонирование скважин с отбивкой забоя, замер забойного и пластового давления в эксплуатационных и нагнетательных скважинах.

ПК 2.2. Измерять уровни жидкости в скважине, прослеживать восстановление (падение) уровня жидкости.

ПК 2.3. Проводить замеры дебита нефти, газа, определять соотношение газа и нефти в пласте.

ПК 2.4. Участвовать в проведении исследований с помощью дистанционных приборов.

5.2.3. Выполнение работ по поддержанию пластового давления.

ПК 3.1. Обслуживать оборудование нагнетательных скважин.

ПК 3.2. Проводить работы по восстановлению и поддержанию приемистости нагнетательных скважин.

ПК 3.3. Осуществлять регулирование подачи рабочего агента в скважины.

ПК 3.4. Выполнять контрольно-измерительные и наладочные работы в пунктах учета закачки.

ПК 3.5. Осуществлять контроль за работой средств защиты трубопроводов и оборудования скважин от коррозии.

5.2.4. Ведение процесса гидроразрыва пласта и гидropескоструйной перфорации.

ПК 4.1. Подготавливать оборудование к проведению гидроразрыва пласта и гидropескоструйной перфорации.

ПК 4.2. Проводить сборку, разборку линий высокого давления.

ПК 4.3. Производить замер количества закачиваемой жидкости.

ПК 4.4. Регулировать подачу жидкости и песка на приемы насоса агрегата.

ПК 4.5. Устанавливать приборы у устья скважины, соединять их с устьевой арматурой.

ПК 4.6. Подготавливать оборудование к проведению гидropескоструйной перфорации.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки на обучающегося 34 часа;

самостоятельной работы обучающегося 17 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
<i>в том числе:</i>	
практических работ	20
Лекции	14
Самостоятельная работа обучающегося	17
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 Охрана труда

		Кол-во часов	1	2	3	4	5	6
ОП 04. ОХРАНА ТРУДА								
Лекции.								
Практическая работа								
Самостоятельная работа								
Тема 1. Понятие об охране труда								
	Содержание темы							
	Лекции							
	1	Законодательство по охране труда и промышленной безопасности	1	1				
	2	Основные направления государственной политики в области охраны труда.						
	3	Право работника на охрану труда.						
	4	Единая система управления охраной труда промышленной безопасностью (ЕСОУТ и ПБ).						
	Практическая работа							
	1	Спецодежда, правила и сроки носки спецодежды для оператора нефтяных и газовых скважин.	1	1				
	Самостоятельная работа							
	1	Требования инструкции по охране труда для оператора по добыче нефти и газа.	1	1				
	2	Основные понятия о интегрированной Системе управления промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды.	1	1				
Тема 2. Охрана труда и промышленная безопасность на предприятии								
	Содержание темы							

Лекции								
1	Обучение и инструктаж, виды инструктажей.	2	2					
2	Государственный и общественный контроль за соблюдением законов об охране труда.							
3	Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях.							
4	Основные причины и порядок расследования и учёта несчастных случаев.							
Практическая работа								
1	Основные требования безопасности при использовании слесарного инструмента.	2	2					
2	Основные требования безопасности при работе с переносным электроинструментом.							
Самостоятельная работа								
1	Изучение понятия о предельно допустимой концентрации вредных веществ (ПДК), нижним и верхним пределами взрываемости (НПВ и ВПВ).	2	2					
Тема 3. Опасные и вредные производственные факторы, и защита работающих от их воздействия								
Содержание темы								
Лекции								
1	Классификация опасных и вредных производственных факторов, и применяемых средств защиты.	2	2					
2	Опасные свойства нефти, нефтепродуктов и других веществ, используемых и выделяющихся в процессах сбора и подготовки нефти и газа.							
3	Опасность электрического тока. Статическое электричество.							
4	Основные требования к персоналу рабочих профессий.							

Практическая работа								
1	Защита от статического электричества. Индивидуальное средство защиты от поражения электрическим током (диэлектрические перчатки).	1		1				
Самостоятельная работа								
1	Устройство защитного заземления.	2		2				
2	Назначение и устройство молниезащиты на взрыво – пожароопасных объектах.							
Тема 4. Применение средств индивидуальной защиты								
Содержание темы								
Лекции								
1	Фильтрующие противогазы.	2		2				
1.1.	Техническое описание.							
1.2.	Фильтрующие – поглощающие коробки.							
2	Применение шланговых противогазов типа ПШ-1, ПШ-2.							
2.1.	Назначение шланговых противогазов.							
2.2.	Устройство противогаза ПШ-1.							
2.3.	Устройство противогаза ПШ-2.							
2.4.	Подготовка противогаза ПШ к применению.							
2.5.	Меры безопасности при применении шланговых противогазов.							
Практическая работа								
1	Практическое применение фильтрующего противогаза.	2		2				
2	Практическое применение шланговых противогазов.	2		2				
Самостоятельная работа								
1	Маркировка фильтров.	2		2				
Тема 5. Требования безопасности при проведении газоопасных работ								

Содержание темы								
Лекции								
1	Понятие о газоопасных работах, Оформление документации на проведение газоопасных работ	2	2					
2	Меры безопасности при выполнении газоопасных работ.							
3	Меры безопасности при выполнении газоопасных работ, проводимых без оформления наряда-допуска.							
4	Обязанности и ответственность исполнителей работ.							
5	Проведение работ в котлованах, в колодцах, внутри емкостей.							
5.1.	Подготовительные работы.							
5.2.	Требования безопасности при выполнении работ.							
5.3.	Порядок эвакуации пострадавшего из котлована.							
5.4.	Требования безопасности по окончании работ.							
Практические работы								
1	Подготовительные работы перед проведением газоопасных работ.	2		2				
Самостоятельная работа								
1	Требования к персоналу, допускаемому к проведению газоопасных работ.	1		1				
2	Требования техники безопасности при проведение газоопасных работ внутри резервуаров, в замерных групповых установках, аппаратах, сепараторах.	1		1				
Тема 6. Требования безопасности при работе на высоте								
Содержание темы								
Лекции								

	1	Основные требования, предъявляемые к лесам и подмостям.	2		2				
	2	Основные требования, предъявляемые к стационарным лестницам, площадкам, ограждениям движущихся частей машин и механизмов.			2				
	3	Требования безопасности при выполнении кратковременных работ с приставных лестниц и стремянок.							
	Практическая работа								
	1	Применение средств индивидуальной защиты при работе на высоте: предохранительные пояса.	2		2				
	1.1.	Назначение поясов.			2				
	1.2.	Подготовка к применению.							
	1.3.	Порядок содержания предохранительных поясов в исправном состоянии.							
	2	Первая помощь пострадавшему от падения с высоты.	2		2				
	3	Оказание первой помощи при вывихах переломах, ушибах, растяжениях.							
	Самостоятельная работа								
	1	Правила безопасности при проведении подготовительных работ и при выполнении основных технологических операций.	1		1				
	2	Правила безопасности при фонтанном и газлифтном способе добычи нефти и газа.	1		1				
	3	Правила безопасности при эксплуатации скважин УЭЦН (установок электропогружных центробежных насосов) и ШСНУ (штанговых скважинных насосных установок).	1		1				

Тема 7. Основные требования Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.								
	Содержание темы							
	Лекции							
	1	Арматура, предохранительные устройства, контрольно – измерительные приборы.	2		2			
	2	Регистрация, техническое освидетельствование сосудов, разрешение на эксплуатацию.						
	3	Надзор, содержание, обслуживание и ремонт.						
	Практическая работа							
	1.	Требования к установке манометров. Устройство манометров.	2		2			
	2	Приборы для измерения температуры.						
	3	Устройство и принцип действия предохранительных устройств.	2		2			
	4	Устройство указателей уровня.						
	Самостоятельная работа							
	1	Регистрация, техническое освидетельствование сосудов, разрешение на эксплуатацию	1		1			
	2	Требования безопасности при пуске и остановке сосуда.	1		1			
Тема 8. Требования безопасности при проведении огневых работ								
	Содержание темы							
	Лекции							
	1	Наряд – допуск на проведение огневых работ.	1		1			
	2	Подготовительные работы.						
	3	Проведение огневых работ.						
	Практическая работа							

	1	Правила применения первичных средств пожаротушения.	1		1				
	Самостоятельная работа								
	1	Воспламенение, самовоспламенение, самовозгорание.	2		2				
	2	Требования к путям эвакуации.							
	3	Стационарные установки пожаротушения.							
Лекции			14		14				
Лабораторно-практическая работа			19		19				
Самостоятельная работа			17		17				
ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ			1						

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Кабинеты:

- технического черчения;
- электротехники;
- технической механики;
- охраны труда;
- безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

- технологии добычи нефти и газа;
- неорганической химии;
- контроля параметров технологических процессов;
- цементажа и гидроразрыва пласта.

Мастерские:

- слесарная;
- электромонтажная.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- место для стрельбы.

Залы:

- библиотека;
- читальный зал с выходом в сеть Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники (ОИ):

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
1	Охрана труда: Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования.	Девисилов В.А.	М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2013.
2	Охрана труда в нефтяной и газовой промышленности: Учебник для техникумов.	Куцын П.В.	М.: Недра, 2013.
3	Охрана труда: Учебник для техникумов.	Янович А.Н., Бусурин А.А.	М.: Недра, 2013.

Дополнительные источники (ДИ):

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
5	Охрана труда на предприятиях РФ.	Фильев В.И.	М.: «Академия», 2012. – 294 с.
6	Охрана труда.	Попов Ю.П.	М.:2014.-223с.

Интернет-ресурсы (ИР):

7 www.trkodeks.ru

8 www.oxtrud.narod.ru

9 [www.c – kondor.ru](http://www.c-kondor.ru)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты освоения	Формы и методы контроля и оценки
<i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <u>знать и уметь</u>:</i>	
<ul style="list-style-type: none">Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	тестирование; структурированное наблюдение; сравнение с эталоном; экспертная оценка.
<ul style="list-style-type: none">Участвовать в работе по освоению скважин и выводу их на заданный режим.Обеспечивать поддержку режима функционирования скважин, установок комплексной подготовки газа, групповых замерных установок, дожимных насосных и компрессорных станций, станций подземного хранения газа и другого нефтепромыслового оборудования и установок.Выполнять техническое обслуживание коммуникаций газлифтных скважин (газоманифольдов, газосепараторов,	

<p>теплообменников) под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации.</p> <ul style="list-style-type: none">• Выполнять монтаж и демонтаж оборудования и механизмов под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации.• Осуществлять снятие и передачу параметров работы скважин, контролировать работу средств автоматики и телемеханики.• Выполнять измерения величин различных технологических параметров с помощью контрольно-измерительных приборов.• Проводить шаблонирование скважин с отбивкой забоя, замер забойного и пластового давления в эксплуатационных и нагнетательных скважинах.• Измерять уровни жидкости в скважине, прослеживать восстановление (падение) уровня жидкости.• Проводить замеры дебита нефти, газа, определять соотношение газа и нефти в пласте.• Участвовать в проведении исследований с помощью дистанционных приборов.• Обслуживать оборудование нагнетательных скважин.• Проводить работы по восстановлению и поддержанию приемистости нагнетательных скважин.• Осуществлять регулирование подачи рабочего агента в скважины.• Выполнять контрольно-измерительные и наладочные работы в пунктах учета закачки.• Осуществлять контроль за работой средств защиты трубопроводов и оборудования скважин от коррозии.	
--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ

к рабочей программе учебной дисциплины ОП.04 Охрана труда

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

№ п/п	Тема учебного занятия	Активные и интерактивны е формы и методы обучения	Код профессиональн ых компетенций	Код общих компетенц ий
1.	Классификация опасных и вредных производственных факторов (ОВПФ). Четыре группы ОВПФ	Лекция- визуализация	ПК. 3.1 – ПК. 3.5 ПК. 4.1 – ПК. 4.6	ОК. 1-ОК. 7
2.	Система стандартов по безопасности труда (ССБТ) санитарные и строительные нормы и правила (СН и СНиП)	Лекция-диалог	ПК. 1.1 – ПК. 1.4 ПК. 2.1 – ПК. 2.4 ПК. 3.1 – ПК. 3.5 ПК. 4.1 – ПК. 4.6	ОК. 1-ОК. 7
3.	Подъёмно- транспортное оборудование	Метод «круглого стола»	ПК. 1.1 – ПК. 1.4 ПК. 4.1 – ПК. 4.6	ОК. 1-ОК. 7
4.	Защита человека от опасности механического травмирования	Метод дискуссии	ПК. 4.1 – ПК. 4.6	ОК. 1-ОК. 7
5.	Воздействие вредных веществ на человека	Презентация	ПК. 4.1 – ПК. 4.6	ОК. 1-ОК. 7
6.	Защита человека от химических и биологических факторов	Мозговой штурм	ПК. 4.1 – ПК. 4.6	ОК. 1-ОК. 7
7.	Методы и средства защиты для технологического оборудования и инструмента	Лекция- визуализация	ПК. 1.1 – ПК. 1.4 ПК. 3.1 – ПК. 3.5 ПК. 4.1 – ПК. 4.6	ОК. 1-ОК. 7
8.	Применение безопасных приёмов выполнения работ с инструментом и оборудованием	Метод «круглого стола»	ПК. 1.1 – ПК. 1.4 ПК. 3.1 – ПК. 3.5 ПК. 4.1 – ПК. 4.6	ОК. 1-ОК. 7
9.	Средства индивидуальной защиты человека от	Лекция- визуализация	ПК. 4.5	ОК. 1-ОК. 7

	химических и биологических негативных факторов			
10.	Молниезащита зданий и сооружений	Презентация	ПК. 1.1 – ПК. 1.4 ПК. 2.1 – ПК. 2.4 ПК. 3.1 – ПК. 3.5 ПК. 4.1 – ПК. 4.6	ОК. 1-ОК. 7
11.	Проведение и оформление расчёта защитного заземления	Метод дискуссии	ПК. 1.1 – ПК. 1.4 ПК. 2.1 – ПК. 2.4 ПК. 3.1 – ПК. 3.5 ПК. 4.1 – ПК. 4.6	ОК. 1-ОК. 7
12.	Микроклимат помещений и освещение	Презентация	ПК. 3.1, ПК. 3.5 ПК. 4.1 – ПК. 4.6	ОК. 1-ОК. 7
13.	Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда	Метод «круглого стола»	ПК. 4.1 – ПК. 4.6	ОК. 1-ОК. 7
14.	Органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за охраной труда	Презентация	ПК. 4.1 – ПК. 4.6	ОК. 1-ОК. 7
15.	Инструкция по ОТ и ТБ перед началом работ	Метод «круглого стола»	ПК. 4.1 – ПК. 4.6	ОК. 1-ОК. 7
16.	Первая доврачебная помощь пострадавшему	Лекция-визуализация	ПК. 4.6	ОК. 1-ОК. 7
17.	Применение на практике приёмов доврачебной помощи при кровотечениях, ожогах, переломах	Мастер-класс	ПК. 4.6	ОК. 1-ОК. 7