

АО «Самаранефтегаз»
Филиал «Учебный Центр»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Филиала

«Учебный Центр»

АО «Самаранефтегаз»

Ю.А.Тырсин

2023 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
(программа переподготовки рабочих)**

**«Оператор по поддержанию пластового давления
3-го разряда»**

Отрадный, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая основная программа профессионального обучения (программа переподготовки), подготовлена Филиалом «Учебный Центр» АО «Самаранефтегаз» и предназначена для профессионального обучения лиц, уже имеющих профессию рабочего, в целях получения новой профессии «Оператор по поддержанию пластового давления» 3-го разряда.

Программа разработана с учетом требований Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 6, раздел: «Добыча нефти и газа» (2000 г.) на основе сборника учебных планов и программ, разработанного Учебно-методическим центром Минэнерго РФ, утвержденного Управлением кадров и социальной политики Минэнерго РФ, и согласованного с Управлением по надзору в нефтяной и газовой промышленности Госгортехнадзора России (Письмо №10-03/57 от 22.01.2004 г.) и Министерством образования Российской Федерации (письмо №22-13/73 от 17.02.2004 г.).

Срок освоения программы (в объеме 480 часов, включая теоретическое и практическое обучение):

- при очной форме обучения с отрывом от производства – 12 недель (3 месяца);
- при очной форме обучения без отрыва от производства – 26 недель (6 месяца).

Для проведения теоретических занятий привлекаются инженерно-технические работники, имеющие педагогические навыки и опыт технического обучения кадров. На занятиях рекомендуется применять современные методы, способствующие сознательному и прочному усвоению материала, широко использовать наглядные пособия (презентации PowerPoint, таблицы, схемы, модели, натурные образцы и т.д.).

Для повышения эффективности практического обучения, производственное обучение может проводиться как непосредственно на объектах предприятия, так и на участках практического тренинга, полигонах учебного центра.

Промежуточная аттестация (проверка знаний) в форме зачета проводится за счет времени, отводимого на освоение соответствующего курса или предмета. Зачет проводится преподавателем курса или предмета в виде устного опроса или тестирования.

К концу обучения каждый рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные трудовыми функциями оператора по поддержанию пластового давления 3-го разряда.

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований. Практическая квалификационная работа выполняется в рамках практического обучения. Лицам, успешно сдавшим экзамен, выдается свидетельство установленного Учебным Центром образца.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

(выписка из Единого тарифно-квалификационного справочника работ, выпуск 6,
Раздел «Добыча нефти и газа» (от 14.11.2000 г.))

Профессия: «ОПЕРАТОР ПО ПОДДЕРЖАНИЮ ПЛАСТОВОГО ДАВЛЕНИЯ»

Квалификация: 3-й разряд

Характеристика работ.

Обслуживание оборудования нагнетательных скважин, работающих при давлении до 10 МПа (100 кгс/см²) и объемом закачки воды до 3600 м³/сутки.

Спуск конденсата из влагоотделителей, наблюдение за исправностью устьевого оборудования нагнетательных скважин, влагоотделителей и участие в их ремонте.

Наблюдение за исправным состоянием обвязки батарей в распределительных будках.

Систематический обход магистральных и рабочих трубопроводов и нагнетательных скважин, наблюдение за исправностью их состояния и участие в ремонте.

Участие в работах по повышению приемистости скважин.

Наблюдение за показаниями регистрирующих приборов и ведение учета показаний.

Участие в работах по монтажу и демонтажу трубопроводов.

Отбор проб из нагнетательных скважин и водоводов.

Ведение вахтового журнала закачки рабочего агента в пласт.

Должен знать:

- характеристику разрабатываемого месторождения и способы его эксплуатации;
- методы поддержания пластового давления;
- назначение и правила эксплуатации оборудования магистральных водоводов нагнетательных скважин;
- основные требования, предъявляемые к качеству закачиваемых в пласты воды, газа и воздуха;
- схему подключения трубопроводов;
- устройство распределительных батарей;
- основные сведения об устройстве и назначении контрольно-измерительных приборов (расходомеров, водомеров, манометров и др.).

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
программы переподготовки рабочих
«Оператор по поддержанию пластового давления 3-го разряда».

№	Курсы, модули, предметы	Кол-во часов	Промежуточная аттестация
1.	ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ.	232	
1.1.	Вводное занятие.	1	
1.2.	Общетехнический курс.	47	
1.2.1	<i>Чтение чертежей, схем.</i>	3	
1.2.2	<i>Основы слесарного дела.</i>	8	
1.2.3	<i>Основы электротехники.</i>	8	
1.2.4	<i>Материаловедение.</i>	8	
1.2.5	<i>Общие сведения по гидравлике.</i>	16	
1.2.6	<i>Основы информатики.</i>	4	
1.3.	Специальный курс.	184	
1.3.1	<i>Основные понятия о нефтяном месторождении, его характеристике и способах эксплуатации.</i>	24	
1.3.2	<i>Система и методы поддержания пластового давления.</i>	32	Зачет.
1.3.3	<i>Оборудование системы поддержания пластового давления.</i>	32	Зачет.
1.3.4	<i>Контрольно-измерительные приборы системы поддержания пластового давления.</i>	16	Зачет.
1.3.5	<i>Техническое обслуживание оборудования системы поддержания пластового давления.</i>	32	Зачет.
1.3.6	<i>Повышение приемистости скважин.</i>	16	Зачет.
1.3.7	<i>Подготовка к подземному ремонту скважин системы поддержания пластового давления.</i>	16	Зачет.
1.3.8	<i>Промышленная безопасность и охрана труда.</i>	16	Зачет.
2.	ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ.	240	
2.1	Производственное обучение.	24	
2.1.1	<i>Вводное занятие. Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность.</i>	8	
2.1.2	<i>Обучение слесарным и монтажным работам.</i>	16	
2.2	Производственная практика.	216	
2.2.1	<i>Ознакомление с производством. Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности.</i>	8	
2.2.2	<i>Ознакомление со схемами, методами и оборудованием системы поддержания пластового давления.</i>	48	
2.2.3	<i>Обучение эксплуатации контрольно-измерительных приборов.</i>	32	
2.2.4	<i>Обучение техническому обслуживанию оборудования системы поддержания пластового давления.</i>	56	
2.2.5	<i>Обучение подготовке скважин системы поддержания пластового давления к подземному ремонту.</i>	32	
2.2.6	<i>Самостоятельное выполнение работ оператора по поддержанию пластового давления 3-го разряда.</i>	40	
3.	КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН	8	
ИТОГО:		480	часов

Теория –240 часов

Практика – 240 часов

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

для обучения групп с отрывом от производства (очная форма) по программе переподготовки рабочих «Оператор по поддержанию пластового давления 3-го разряда».

График построен для обучения групп с отрывом от производства (очная форма) из расчета 40 часов в неделю (8 академических часов в день). Данный график обучения является рекомендованным, при этом допускается иная последовательность освоения учебных предметов.

№	Курс, модуль, предмет	Кол-во часов	1 месяц				2 месяц				3 месяц			
			1 нед	2 нед	3 нед	4 нед	5 нед	6 нед	7 нед	8 нед	9 нед	10 нед	11 нед	12 нед
1.	ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ.													
1.1.	Вводное занятие.	1	1											
1.2.	Общетехнический курс.													
1.2.1	Чтение чертежей, схем.	3	3											
1.2.2	Основы слесарного дела.	8	8											
1.2.3	Основы электротехники.	8	8											
1.2.4	Материаловедение.	8	8											
1.2.5	Общие сведения по гидравлике.	16	12	4										
1.2.6	Основы информатики.	4	4											
1.3.	Специальный курс.													
1.3.1	Основные понятия о нефтяном месторождении, его характеристике и способах эксплуатации.	24		24										
1.3.2	Система и методы ППД.	32		8	24									
1.3.3	Оборудование системы поддержания пластового давления.	32			16	16								
1.3.4	Контрольно-измерительные приборы системы ППД.	16			16									
1.3.5	Техническое обслуживание оборудования системы ППД.	32			8	24								
1.3.6	Повышение приемистости скважин.	16				16								
1.3.7	Подготовка к подземному ремонту скважин системы ППД.	16					16							
1.3.8	Промышленная безопасность и охрана труда.	16					16							
2.	ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ.													
2.1.	Производственное обучение.													
2.1.1	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.	8					8							
2.1.2	Обучение слесарным и монтажным работам.	16						16						
2.2.	Производственная практика.													
2.2.1	Ознакомление с производством. Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности.	8						8						
2.2.2	Ознакомление со схемами, методами и оборудованием системы ППД.	48						16	32					
2.2.3	Обучение эксплуатации контрольно-измерительных приборов.	32							8	24				
2.2.4	Обучение техническому обслуживанию оборудования системы ППД.	56								16	40			
2.2.5	Обучение подготовке скважин системы ППД к подземному ремонту.	32										32		
2.2.6	Самостоятельное выполнение работ оператора по ППД 3-го разряда.	40										8	32	
3.	КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН													
	Итого :	480	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	

ПРОГРАММА

переподготовки рабочих

«Оператор по поддержанию пластового давления 3-го разряда»

1. Программа теоретического обучения

1.1. Вводное занятие.

Ознакомление учащихся с трудовыми функциями «Оператор по поддержанию пластового давления 3-го разряда». Ознакомление с программой обучения, расписанием занятий и порядком проведения итогового экзамена. Ознакомление с экзаменационными билетами. Решение организационно-бытовых вопросов учащихся.

1.2. Общетехнический курс.

1.2.1. Чтение чертежей, схем.

Роль чертежа в технике и на производстве. Чертеж и его назначение. Виды чертежей. Порядок чтения чертежей. Форматы чертежей. Линии чертежа. Масштабы. Нанесение размеров, надписей и сведений. Расположение проекций на чертеже деталей.

Сечения, разрезы, линии обрыва и их обозначение.

Обозначение резьбы. Штриховка в разрезах и сечениях деталей.

Чтение чертежей типовых деталей различного оборудования.

Понятие об эскизах, их отличие от рабочего чертежа. Порядок выполнения эскизов.

Общие сведения о сборочных чертежах. Содержание сборочных чертежей. Спецификация деталей на сборочных чертежах. Разрезы на сборочных чертежах. Последовательность чтения сборочных чертежей. Условности и упрощения изображений на сборочных чертежах.

Схема и ее назначение. Виды схем. Чтение схем. Условные обозначения на схемах оборудования, приборов КИПиА, передаточных механизмов, электроприборов, трубопроводов и трубопроводной арматуры, других коммуникаций. Обозначения, надписи, условности и упрощения изображений на схемах.

Схемы обвязки обслуживаемого оборудования. Технологическая схема обслуживаемых установок.

Кинематические схемы машин механизмов. Условные обозначения типовых деталей и узлов на кинематических схемах. Разбор простых кинематических схем. Гидравлические, пневматические и электрические схемы.

Разбор чертежей и схем различного оборудования.

1.2.2. Основы слесарного дела.

Общие сведения о слесарных работах. Характеристика слесарного инструмента: гаечных ключей, молотков, кувалд, зубил, напильников, ручных ножовочных станков и др. Порядок подготовки инструмента к работе. Меры безопасности при работе слесарным инструментом.

Слесарные тиски, назначение, конструкции. Правила работы со слесарными тисками при проведении механической обработки металлов.

Шлифовальные машины (электрические и пневматические) для зачистки поверхностей, краткая характеристика, правила эксплуатации.

Слесарные операции. Понятие о технологическом процессе слесарной обработки металлических деталей.

Разметка. Назначение разметки. Приспособления и инструмент для разметки. Процесс разметки.

Правка, гибка и рубка. Назначение и условия применения правки и гибки. Способы правки, гибки и рубки.

Резание. Назначение, приемы и способы резания металлов, неметаллических материалов и труб. Инструменты и приспособления, применяемые при резании металла.

Опиливание. Назначение и применение опилования. Инструменты и приспособления, применяемые при опиловании.

Измерительный инструмент. Основные типы измерительных средств. Универсальные