

ПМ-03.100.30-ТНПК-143-18

ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТЮМЕНСКИЙ НЕФТЕПРОВОДНЫЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»
(«ТНПК»)



УТВЕРЖДАЮ

И. о. директора «ТНПК»

И.А. Кошель

«14» мая 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

повышения квалификации рабочих

Наименование профессии: Слесарь-сантехник

Квалификация: 5 и 6 разряд

Код профессии: 18560

Тюмень, 2018

Рабочая программа повышения квалификации рабочих по профессии «Слесарь - сантехник» 5 и 6 разряда. Тюмень, «ТНПК», 2018 – 32 с.

Настоящая рабочая программа предназначена для повышения квалификации рабочих по профессии «Слесарь - сантехник» 5 и 6 разряда.

ОРГАНИЗАЦИЯ – РАЗРАБОТЧИК: Частное профессиональное образовательное учреждение «Тюменский нефтепроводный профессиональный колледж»

РАЗРАБОТЧИК:

Мощенко Сергей Васильевич – мастер производственного обучения

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отделением энергооборудования _____ Е.А. Губин

Рассмотрена и рекомендована к утверждению
на заседании учебно-методического совета «ТНПК»

Протокол № _____ от _____

1. Обозначения и сокращения

ВКПР – верхний концентрационный предел распространения пламени;

ГОСТ – государственный стандарт;

КИП – контрольно-измерительные приборы;

ЛПДС – линейная производственно-диспетчерская станция;

МН – магистральный нефтепровод;

МНПП – магистральный нефтепродуктопровод;

НКПР – нижний концентрационный предел распространения пламени;

НТД – нормативно-технический документ;

ОО – образовательная организация;

ОР – отраслевой регламент;

ОСТ – организация системы «Транснефть»;

ПДВК – предельно-допустимая взрывобезопасная концентрация;

ПДК – предельно-допустимая концентрация;

РД – руководящий документ;

РНУ – районное нефтепроводное управление;

СИЗ – средства индивидуальной защиты;

СЭМ – система экологического менеджмента;

СЭнМ – система энергетического менеджмента;

ТР ТС – технический регламент таможенного союза;

ФЗ – Федеральный закон.

2. Пояснительная записка

Цель обучения. Подготовить обучающихся к выполнению работ, соответствующих 5 и 6 разрядам по профессии «Слесарь-сантехник».

Программа разработана в соответствии с требованиями:

– Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

Выпуск 2, утвержденный постановлением Минтруда РФ от 15 ноября 1999 г. № 45.

Программа предназначена для повышения квалификации рабочих по профессии «Слесарь-сантехник», а также для обучения рабочих, уже имеющих установленные образовательными организациями профессию «Слесарь-сантехник» и разряд, с целью поддержания квалификационного уровня (подтверждения разряда) в соответствии с требованиями нормативных документов по периодичности обучения рабочего персонала организаций системы «Транснефть».

В результате прохождения программы обучающиеся, претендующие на 5 разряд

должны освоить, а подтверждающие 5 разряд должны подтвердить:

знания:

- 31. устройство и способы ремонта различных санитарно-технических трубопроводных систем;
- 32. способы установления дефектных мест при испытании трубопроводов.

умения:

- У1. разборка, ремонт и сборка сложных деталей и узлов санитарно-технических систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков;
- У2. смена участков трубопроводов из чугунных труб;
- У3. установка дефектных мест при испытании трубопроводов;
- У4. руководство работами слесарей-сантехников меньших разрядов.

В результате прохождения программы слушатели, претендующие на 6 разряд должны освоить, а подтверждающие 6 разряд должны подтвердить:

знания:

- 33. правила испытания санитарно-технических систем и арматуры;
- 34. способы подготовки и испытания котлов, бойлеров, калориферов и насосов.

умения:

- У5. разборка, ремонт и сборка сложных деталей и узлов санитарно-технических систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков;
- У6. испытание санитарно-технических систем;
- У7. ревизия и испытание аппаратуры;
- У8. разметка мест установки контрольно-измерительных приборов.

Особенности организации учебного процесса.

При обучении в целях подтверждения квалификационного уровня обучающиеся на этап производственного обучения не направляются и сдают квалификационный экзамен после завершения этапов обучения 1 и 2 в ОО. При повышении квалификационного уровня (повышении разряда) этап производственного обучения на предприятии может не проводиться в соответствии с заявкой структурного подразделения и по согласованию руководства ОСТ и ОО в рамках договора по оказанию образовательных услуг.

Программа включает в себя теоретическое и производственное обучение, квалификационный экзамен в ОО. По завершении обучения и успешной сдачи экзамена обучающимся выдается удостоверение об уровне квалификации установленного ОО образца.

Категория обучающихся:

На обучение принимаются лица, получившие среднее профессиональное образование по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих или профессиональную подготовку (переподготовку) по профессии «Слесарь-сантехник» в образовательных организациях и имеющие соответствующие дипломы или другие документы, выданные образовательными организациями.

Средства обучения (СО):

И – инструкция	ИЛ – иллюстрация	ПК – ПЭВМ	М – макет
Т – таблица	ПР - прибор	СТ - стенд	С – схема
П - плакат	НТ- нормативные документы	УО - учебные образцы	

3. Учебный план

№ п/п	Этапы обучения	Количество часов
1	Теоретическое обучение в образовательной организации	68
2	Практическое обучение в образовательной организации	12
3	Производственное обучение на предприятии	184
4	Квалификационный экзамен в образовательной организации	32
	ИТОГО:	296

4. Программа

4.1. Теоретическое обучение в образовательной организации

№ п/п	Курсы, темы	Количество часов	Формы контроля знаний и умений обучающихся	
			Текущий контроль	Промежуточный контроль
	Вводное занятие	2		
1	Экономический курс			
1.1	Экономика отрасли	4	зачет	
2	Общетехнический и отраслевой курс			
2.1	Материаловедение	2	зачет	
2.2	Чтение чертежей и технологических схем.	2	зачет	
2.3	Основы гидравлики	2	зачет	
2.4	Основы теплотехники	2	зачет	
2.5	Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность	24		дифф.зачет
2.6	Охрана окружающей среды	4	зачет	
3	Специальный курс			
3.1	Слесарное дело	2	зачет	
3.2	Устройство котлов, бойлеров, горелок, приборов отопления, арматуры, санитарно-	4	зачет	

№ п/п	Курсы, темы	Количество часов	Формы контроля знаний и умений обучающихся	
			Текущий контроль	Промежуточный контроль
	технических устройств			
3.3	Эксплуатационные требования к внутренним санитарно-техническим системам	4	зачет	
3.4	Основные неисправности санитарно-технических систем и их устранение	4	зачет	
3.5	Сведения о сборке и соединении элементов трубопровода санитарно-технических систем и оборудования	4	зачет	
3.6	Монтажно-сборочные работы санитарно-технических систем	4	зачет	
	Консультации	2		
	Итоговое занятие	2		
	ИТОГО:	68		

4.2. Производственное обучение в образовательной организации

Тематический план

№ п/п	Курсы, темы	Количество часов	Формы контроля знаний и умений обучающихся	
			Текущий контроль	Промежуточный контроль
1	Первичный инструктаж на рабочем месте	2	зачет	
2	Обучение основным операциям и приемам выполнения слесарных работ по ремонту бойлеров и тепловых узлов	6	зачет	
3	Ревизия, ремонт и испытание трубопроводной арматуры	4	зачет	
	ИТОГО	12		

4.3. Производственное обучение на предприятии

Тематический план

№ п/п	Темы	Количество часов
1	Подготовительные мероприятия	8
2	Ремонт санитарно-технических систем, котлов, бойлеров, калориферов, вентиляторов, насосов	56
3	Выполнение сложных монтажно-сборочных работ в процессе ремонта санитарно-технического оборудования, котлов, отопительного оборудования, трубопроводов и систем теплоснабжения	24
4	Самостоятельное выполнение работ слесаря-сантехника	96
	ИТОГО:	184

4.4. Квалификационный экзамен в образовательной организации

Квалификационный экзамен состоит из двух этапов:

- теоретический экзамен;
- квалификационная практическая работа.

Первый этап проводится в виде устного экзамена. Билеты устного экзамена состоят из заданий, охватывающих все темы. Качество ответов на задания устного экзамена оценивается квалификационной комиссией ОО. По результатам теоретического экзамена оформляется протокол.

Второй этап проводится в форме квалификационной практической работы на подготовленном технологическом оборудовании в учебной лаборатории (мастерской) обучающимся, с соблюдением норм и правил по охране труда. По результатам выполнения квалификационной практической работы оформляется «Заключение о выполнении квалификационной практической работы», в котором указывается оценка за её выполнение.

В случае неуспешной сдачи теоретического экзамена и/или квалификационной практической работы (неудовлетворительная оценка), экзаменационный этап подлежит передаче.

При оформлении протокола заседания квалификационной комиссии ОО и определении уровня присваиваемого квалификационного разряда, учитываются оценки теоретического экзамена, выполнения квалификационной практической работы и производственного обучения на предприятии.

Тематический план

№ п/п	Темы	Количество часов
1	Консультации	8
2	Квалификационная практическая работа	16
3	Теоретический экзамен	8
	ИТОГО:	32

5. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессиональной подготовки рабочих требует наличия:

№ п/п	Наименование	Единица измерений	Количество
1	2	3	4
1	Слесарный инструмент (ключи гаечные, молотки, зубила, ножовки, тиски, напильники, метчики, плашки)	компл.	По количеству рабочих мест
2	Мерительные инструменты (линейка металлическая, рулетка, штангенциркуль, нониус, щупы, резьбовые шаблоны,	компл.	По количеству

№ п/п	Наименование	Единица измерений	Количество
1	2	3	4
	угольник, угломер)		рабочих мест
3	Грязевик	шт.	1
4	Дрель	шт.	1
5	Запорная задвижка dy100	шт.	1
6	Запорная задвижка dy250	шт.	1
7	Запорный вентиль dy65	шт.	1
8	Клапан предохранительный пружинный (СППК dy50)	шт.	1
9	Клапан предохранительный рычажно-грузовой (РГПК dy50)	шт.	1
10	Кран пробковый dy50	шт.	1
11	Ножницы для резки металлопластиковых и полипропиленовых труб	шт.	1
12	Паяльник полипропиленовых труб	шт.	1
13	Стенд «ГРП с регулятором РДНК-1П»	шт.	1
14	Стенд «Монтаж, наладки и ремонта систем водоснабжения и отопления»	шт.	1
15	Стенд для теплотехнических работ	шт.	1
16	Теплообменник пластинчатый	шт.	1
17	Трубогиб	шт.	1
18	Элеватор	шт.	1

Список литературы

- 1 Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
- 2 Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
- 3 Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 июля 2013 г. N 328н Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок.
- 4 Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 55435-2013 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов Эксплуатация и техническое обслуживание Основные положения (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 мая 2013 г. N 121-ст).

- 5 Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Выпуск 2, утвержденный постановлением Минтруда РФ от 15 ноября 1999 г. № 45.
- 6 ГОСТ 12.0.004-2015 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.
- 7 СП 30.13330.2012 Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция
- 8 СНиП 41-01-2003. Отопление, вентиляция и кондиционирование.
- 9 Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях и формы документов, утвержденные Министерством труда и социального развития России от 24 октября 2002 г. №73.
- 10 ПОТ РМ-025-2002. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации водопроводно-канализационного хозяйства.
- 11 ОР-27.010.00-КТН-131-08 Регламент разработки и оформления электрических и тепловых схем энергетических объектов ОАО «АК "Транснефть»;
- 12 РД 10-385-00. Методические рекомендации по классификации аварий и инцидентов на подъемных сооружениях, паровых и водогрейных котлах, сосудах, работающих под давлением, трубопроводах пара и горячей воды.
- 13 РД-03.100.30-КТН-072-17 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Обучение персонала ПАО "Транснефть" и организаций системы "Транснефть". Планирование и организация.
- 14 РД-13.020.00-КТН-020-14 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Ликвидация аварий и инцидентов. Организация и проведение работ.
- 15 РД-13.100.00-КТН-048-15 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Система управления охраной труда.
- 16 РД-13.100.00-КТН-160-17 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Система управления промышленной безопасностью ПАО «Транснефть».
- 17 РД-13.110.00-КТН-260-14 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Правила безопасности при эксплуатации объектов ОАО «АК «Транснефть».
- 18 РД-13.110.00-КТН-183-17 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Требования к организации и выполнению работ в электроустановках.
- 19 РД-13.200.00-КТН-116-14 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Учебно-информационные плакаты по безопасному производству работ.
- 20 РД-13.220.00-КТН-148-15 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Правила пожарной безопасности на объектах организаций системы «Транснефть».

- 21 РД-75.200.00-КТН-119-16 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Техническое обслуживание и ремонт механо-технологического оборудования и сооружений НПС.
- 22 ОР-03.100.30-КТН-134-08 Регламент производственного обучения персонала (при профессиональной подготовке и повышении квалификации по профессиям рабочих).
- 23 ОР-13.020.00-КТН-135-12 Система экологического менеджмента. Компетентность, подготовка и осведомленность.
- 24 ОР-03.100.30-КТН-150-11 Порядок организации огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности на взрывопожароопасных и пожароопасных объектах организаций системы «Транснефть» и оформления нарядов-допусков на их подготовку и проведение.
- 25 Типовая инструкция по организации безопасного проведения газоопасных работ, утверждена Госгортехнадзором РФ 20 февраля 1985г.
- 26 Барановский В.А. и др. Слесарь-сантехник. – Ростов: Феникс, 2006 г.
- 27 Грингауз Ф.И. Санитарно-технические работы: Учебник для профессиональных технических училищ. - М.: Высшая школа, 1979 г.
- 28 Журавлев Б.А. Справочник мастера-сантехника. - М.: Стройиздат, 1982 г.
- 29 Информационные письма о несчастных случаях, авариях и инцидентах на объектах организаций системы «Транснефть».
- 30 Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела: Учеб. Для проф. Учеб. Заведений. - М.: Академия, 1998 г.
- 31 Мокрецов А.М., Елизаров А.И. Практика слесарного дела: Учебное пособие для проф. Обучения рабочих на производстве. - М.: Машиностроение, 1989 г.
- 32 Онищенко Н.П. Охрана труда при эксплуатации котельных установок. - М.: Стройиздат, 1991 г.
- 33 Орлов К.С. Монтаж и эксплуатация санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования. – М.: Академия, 1994 г.
- 34 Полнер Е.Д. Основы современных технологий обучения. Методическое пособие. – СПб.: ИПК СПО, 2005 г.