

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГАЗПРОМ»

ООО «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ ЧАЙКОВСКИЙ»

УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер – первый заместитель
генерального директора

ООО «Газпром трансгаз Чайковский»

 А.В. Мостовой

«12» апреля 2019 г.

Направление: ТРАНСПОРТИРОВКА ГАЗА

СБОРНИК

учебных, тематических планов и программ переподготовки рабочих

СНО 04.12.01.062.15

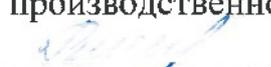
Профессия – монтажник наружных трубопроводов

Квалификация – 3-й разряд

Код профессии – 14571

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-
производственного центра

 В.Б. Быстрова

«08» апреля 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Главный сварщик – начальник
отдела главного сварщика

 А.Ю. Котоломов

«09» апреля 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

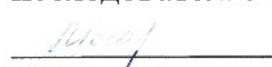
Начальник
отдела охраны труда

 Ю.М. Вдовин

«10» апреля 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник нормативно-
исследовательской лаборатории

 О.Л. Мосов

«11» апреля 2019 г.

Чайковский 2019

АННОТАЦИЯ

Настоящий сборник учебных, тематических планов и программ предназначен для переподготовки рабочих по профессии «Монтажник наружных трубопроводов» 3-го разряда.

В программе теоретического обучения рассматриваются следующие вопросы:

- устройство и монтаж наружных трубопроводов систем газораспределения;
- оборудование, оснастка и инструменты, применяемые при монтаже трубопроводов;
- стропальные работы;
- земляные работы;
- текущий и капитальный ремонт магистрального газопровода;
- изолировочные и строительно-монтажные работы по устройству газопровода;
- методы ремонта магистрального газопровода;
- испытания газопроводов и др.

В практической части программы отрабатываются навыки по монтажу магистральных трубопроводов с применением устройства для разметки реза, компенсатора магнитного дутья, гидродомкрата и центратор-корректора и др.

Сведения о документе:

1 РАЗРАБОТАН	Учебно-производственным центром ООО «Газпром трансгаз Чайковский»
2 ВНЕСЕН	Учебно-производственным центром ООО «Газпром трансгаз Чайковский»
3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ	Главным инженером – первым заместителем генерального директора ООО «Газпром трансгаз Чайковский» А.В. Мостовым _____ 2019 г.
4 СРОК ДЕЙСТВИЯ	5 лет
5 ВЗАМЕН	Сборника учебных, тематических планов и программ переподготовки рабочих по профессии «Монтажник наружных трубопроводов» 3-го разряда, утвержденного в 2014 г.

© ООО «Газпром трансгаз Чайковский», 2019
 © Разработка Учебно-производственного центра ООО «Газпром трансгаз Чайковский», 2019
 © Оформление Учебно-производственного центра ООО «Газпром трансгаз Чайковский», 2019

Распространение настоящих УММ осуществляется в соответствии с действующим законодательством и с соблюдением правил, установленных ПАО «Газпром».

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящий сборник учебных, тематических планов и программ предназначен для переподготовки рабочих по профессии «Монтажник наружных трубопроводов» 3-го разряда и включает в себя:

- перечень компетенций, приобретаемых в результате обучения по программе;
- учебный, тематические планы и программы по профессии;
- квалификационную характеристику;
- список рекомендуемых нормативных документов, учебной и методической литературы;
- перечень рекомендуемых наглядных пособий и компьютерных обучающих систем.

Настоящий сборник разработан в соответствии типовой программой Института развития профессионального образования (ИРПО), а также на основании типового комплекта учебно-программной документации для профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Монтажник наружных трубопроводов», утвержденного в 2016 г., и введенного в действие профессионального стандарта «Работник по аварийно-восстановительным и ремонтным работам в газовой отрасли», утвержденного в 2017 г.

Продолжительность обучения составляет 1,5 месяца (256 часов).

Квалификационная характеристика, компетенции, учебный план, тематические планы и программы теоретического обучения и практики включают требования к знаниям и умениям соответствующего уровня квалификации.

Учебным планом предусмотрено теоретическое обучение и практика.

В сборник включены тематические планы и программы обучения по дисциплинам: «Введение в обучение», «Материаловедение», «Электротехника», «Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность», «Основы экологии и охрана окружающей среды», «Черчение», «Специальная технология», а также по практике (учебной и производственной).

Практика проводится в два этапа: на первом этапе – в учебных мастерских УПЦ (учебная практика), на втором – на рабочих местах (производственная практика).

К концу обучения каждый рабочий должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, технологическими условиями и нормами, установленными на производстве.

Профессиональное обучение рабочих завершается сдачей квалификационного экзамена, который проводится в установленном порядке квалификационной комиссией, созданной в соответствии с Положением об итоговой аттестации и присвоении квалификации лицам, овладевающим профессиями рабочих в различных формах непрерывного фирменного профессионального обучения в обществах и организациях ПАО «Газпром».

Обучающимся, сдавшим квалификационные экзамены, выдается документ установленного образца.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Профессиональное обучение рабочих в обществах и организациях ПАО «Газпром» является одним из долгосрочных приоритетных направлений кадровой политики ПАО «Газпром», носит непрерывный характер и проводится в течение всей трудовой деятельности для последовательного расширения и углубления знаний, постоянного поддержания уровня их квалификации в соответствии с требованиями производства, целями и задачами обществ и организаций ПАО «Газпром» в целом.

В системе непрерывного фирменного профессионального обучения рабочих в обществах и организациях ПАО «Газпром» обучение по профессии «Монтажник наружных трубопроводов» ведется в рамках профессионального обучения.

Уровень образования обучаемых – не ниже среднего общего.

Нормативную правовую основу разработки настоящего сборника составляют следующие нормативные документы, стандарты и классификаторы:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки России от 02 июля 2013 г. № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Положение о Системе непрерывного фирменного профессионального образования персонала ПАО «Газпром», утв. приказом ПАО «Газпром» от 29 января 2016г. № 42 (с изменениями, утв. приказом ПАО «Газпром» от 14.12.2016 № 810);
- Положение о Системе непрерывного фирменного профессионального образования персонала ООО «Газпром трансгаз Чайковский», утв. приказом ООО «Газпром трансгаз Чайковский» от 30 декабря 2016г. № 1655;
- Требования к разработке и оформлению учебно-методических материалов для профессионального обучения персонала дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром», утв. Департаментом по управлению персоналом ОАО «Газпром» 24 декабря 2012 г.;
- Перечень профессий для подготовки рабочих в дочерних обществах и организациях ОАО «Газпром», утв. Департаментом по управлению персоналом ОАО «Газпром» 25 января 2013 г.

ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ПРИОБРЕТАЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОБУЧЕНИЯ РАБОЧИХ*

по программе переподготовки по профессии «Монтажник наружных трубопроводов»

Наименование компетенции	Наименование тем дисциплин и практики, в результате изучения которых приобретаются компетенции	
	Теоретическое обучение	Практика
Рабочий, освоивший программу переподготовки по профессии, должен обладать общими компетенциями , включающими в себя способность:		
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Общие компетенции приобретаются в результате полного освоения программы переподготовки рабочих. Темы учебной и производственной практики.	
ОК 2 Организовывать профессиональную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, решать стандартные практические задачи, ограниченные кругом непосредственных обязанностей сотрудника.		
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.		
ОК 7 Обеспечивать соблюдение требований безопасности труда в своей профессиональ-		

* Используемая кодификация компетенций применима только к данной учебно-программной документации

Наименование компетенции	Наименование тем дисциплин и практики, в результате изучения которых приобретаются компетенции	
	Теоретическое обучение	Практика
ной деятельности.		
ОК 8 Обеспечивать соблюдение защиты информации в соответствии с требованиями Общества (организации).		
ОК 9 Обеспечивать соблюдение корпоративной этики.		
Рабочий, освоивший программу переподготовки по профессии, должен обладать профессиональными компетенциями , включающими в себя способность:		
для 3-го разряда		
1 Выполнение вспомогательных работ на объектах ремонта, нового строительства и реконструкции наружных трубопроводов		
ПК 1 Выполнять устройство всех видов оснований под наружные трубопроводы.	<p>«Черчение»</p> <p>«Материаловедение»</p> <p>«Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность»</p> <p>«Основы экологии и охрана окружающей среды»</p> <p>«Специальная технология»</p> <p>«Введение в обучение»</p>	<p>«Учебная практика»:</p> <p>Раздел 1.1 Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Организация рабочего места</p> <p>Раздел 1.3 Самостоятельное выполнение работ согласно квалификационного разряда</p> <p>«Производственная практика»</p> <p>Раздел 2.1 Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Организация рабочего места</p> <p>Раздел 2.3 Самостоятельное выполнение работ монтажника наружных трубопроводов</p> <p>Раздел 2.4 Компьютерные обучающие системы</p>
ПК 1.2 Выполнять сопутствующие операции при монтаже наружных трубопроводов.	<p>«Черчение»</p> <p>«Материаловедение»</p> <p>«Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность»</p> <p>«Основы экологии и охрана</p>	<p>«Учебная практика»:</p> <p>Раздел 1.1 Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Организация рабочего места</p>

Наименование компетенции	Наименование тем дисциплин и практики, в результате изучения которых приобретаются компетенции	
	Теоретическое обучение	Практика
	<p>окружающей среды»</p> <p>«Специальная технология»</p> <p>«Введение в обучение»</p>	<p>Раздел 1.3 Самостоятельное выполнение работ согласно квалификационного разряда</p> <p>«Производственная практика»</p> <p>Раздел 2.1 Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Организация рабочего места</p> <p>Раздел 2.3 Самостоятельное выполнение работ монтажника наружных трубопроводов</p> <p>Раздел 2.4 Компьютерные обучающие системы</p>
<p>ПК 1.3 Соблюдать требования безопасности по осуществлению вспомогательных работ на объектах ремонта, нового строительства и реконструкции наружных трубопроводов.</p>	<p>«Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность»</p> <p>«Специальная технология»</p> <p>«Введение в обучение»</p>	<p>«Учебная практика»:</p> <p>Раздел 1.1 Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Организация рабочего места</p> <p>Раздел 1.3 Самостоятельное выполнение работ согласно квалификационного разряда</p> <p>«Производственная практика»</p> <p>Раздел 2.1 Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Организация рабочего места</p> <p>Раздел 2.3 Самостоятельное выполнение работ монтажника наружных трубопроводов</p> <p>Раздел 2.4 Компьютерные обучающие системы</p>
<p>2 Проведение средней сложности аварийно-восстановительных и ремонтных работ (АВиР работ) на объектах газовой отрасли</p>		
<p>ПК 2.1 Выполнять погрузочно-разгрузочные работы при</p>	<p>«Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность»</p>	<p>«Учебная практика»:</p>

Наименование компетенции	Наименование тем дисциплин и практики, в результате изучения которых приобретаются компетенции	
	Теоретическое обучение	Практика
проведении АВиР работ на объектах газовой отрасли.	<p>«Основы экологии и охрана окружающей среды»</p> <p>«Специальная технология»</p> <p>«Введение в обучение»</p>	<p>Раздел 1.1 Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Организация рабочего места</p> <p>Раздел 1.3 Самостоятельное выполнение работ согласно квалификационного разряда</p> <p>«Производственная практика»</p> <p>Раздел 2.1 Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Организация рабочего места</p> <p>Раздел 2.3 Самостоятельное выполнение работ монтажника наружных трубопроводов</p> <p>Раздел 2.4 Компьютерные обучающие системы</p>
ПК 2.2 Выполнять подготовительные и вспомогательные работ при проведении АВиР работ на объектах газовой отрасли.	<p>«Черчение»</p> <p>«Материаловедение»</p> <p>«Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность»</p> <p>«Основы экологии и охрана окружающей среды»</p> <p>«Специальная технология»</p> <p>«Введение в обучение»</p>	<p>«Учебная практика»:</p> <p>Раздел 1.1 Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Организация рабочего места</p> <p>Раздел 1.3 Самостоятельное выполнение работ согласно квалификационного разряда</p> <p>«Производственная практика»</p> <p>Раздел 2.1 Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Организация рабочего места</p> <p>Раздел 2.3 Самостоятельное выполнение работ монтажника наружных трубопроводов</p> <p>Раздел 2.4 Компьютерные</p>

Наименование компетенции	Наименование тем дисциплин и практики, в результате изучения которых приобретаются компетенции	
	Теоретическое обучение	Практика
		обучающие системы
ПК 2.3 Выполнять средней сложности ремонтно-восстановительные работы на объектах газовой отрасли.	<p>«Черчение»</p> <p>«Материаловедение»</p> <p>«Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность»</p> <p>«Основы экологии и охрана окружающей среды»</p> <p>«Специальная технология»</p> <p>«Введение в обучение»</p>	<p>«Учебная практика»:</p> <p>Раздел 1.1 Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Организация рабочего места</p> <p>Раздел 1.3 Самостоятельное выполнение работ согласно квалификационного разряда</p> <p>«Производственная практика»</p> <p>Раздел 2.1 Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Организация рабочего места</p> <p>Раздел 2.3 Самостоятельное выполнение работ монтажника наружных трубопроводов</p> <p>Раздел 2.4 Компьютерные обучающие системы</p>
ПК 2.4 Выполнять средней сложности монтажные работы на объектах газовой отрасли.	<p>«Черчение»</p> <p>«Материаловедение»</p> <p>«Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность»</p> <p>«Основы экологии и охрана окружающей среды»</p> <p>«Специальная технология»</p> <p>«Введение в обучение»</p>	<p>«Учебная практика»:</p> <p>Раздел 1.1 Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Организация рабочего места</p> <p>Раздел 1.2 Освоение приемов монтажа магистральных трубопроводов с применением устройства для разметки реза, компенсатора магнитного дутья, гидродомкрата и центратор-корректора</p> <p>Раздел 1.3 Самостоятельное выполнение работ согласно квалификационного разряда</p> <p>«Производственная практика»</p> <p>Раздел 2.1 Инструктаж по</p>

Наименование компетенции	Наименование тем дисциплин и практики, в результате изучения которых приобретаются компетенции	
	Теоретическое обучение	Практика
		<p>охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Организация рабочего места</p> <p>Раздел 2.2 Освоение приемов монтажа магистральных трубопроводов с применением устройства для разметки реза, компенсатора магнитного дутья, гидродомкрата и центратор-корректора</p> <p>Раздел 2.3 Самостоятельное выполнение работ монтажника наружных трубопроводов</p> <p>Раздел 2.4 Компьютерные обучающие системы</p>
ПК 2.5 Соблюдать требования безопасности при выполнении средней сложности ремонтно-восстановительных и монтажных работ на объектах газовой отрасли.	<p>«Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность»</p> <p>«Специальная технология»</p> <p>«Введение в обучение»</p>	<p>«Учебная практика»:</p> <p>Раздел 1.1 Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Организация рабочего места</p> <p>Раздел 1.2 Освоение приемов монтажа магистральных трубопроводов с применением устройства для разметки реза, компенсатора магнитного дутья, гидродомкрата и центратор-корректора</p> <p>Раздел 1.3 Самостоятельное выполнение работ согласно квалификационного разряда</p> <p>«Производственная практика»</p> <p>Раздел 2.1 Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Организация рабочего места</p> <p>Раздел 2.2 Освоение приемов монтажа магистральных трубопроводов с применением</p>

Наименование компетенции	Наименование тем дисциплин и практики, в результате изучения которых приобретаются компетенции	
	Теоретическое обучение	Практика
		<p>устройства для разметки реза, компенсатора магнитного дутья, гидродомкрата и центратор-корректора</p> <p>Раздел 2.3 Самостоятельное выполнение работ монтажника наружных трубопроводов</p> <p>Раздел 2.4 Компьютерные обучающие системы</p>

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия – монтажник наружных трубопроводов

Квалификация – 3-й разряд

Монтажник наружных трубопроводов 3-го разряда **должен знать:**

- устройство подъемно-такелажных приспособлений и способы их применения;
- правила и способы строповки труб и деталей; правила крепления и перекрепления траншей;
- правила подготовки естественных и устройства искусственных оснований под трубопроводы;
- правила и способы подбивки уложенных трубопроводов;
- способы просушки и утепления стыков стальных труб при сварке;
- устройство всех видов оснований под трубопроводы;
- устройство и способы применения подъемно-такелажных приспособлений при монтаже трубопроводов, сборных коллекторов, каналов, камер и колодцев;
- правила крепления и перекрепления траншей и котлованов;
- требования охраны труда при проведении такелажных работ;
- правила подготовки естественных и устройства искусственных оснований под трубопроводы;
- правила и способы подбивки уложенных трубопроводов грунтом и/или бетоном;
- назначение деталей трубопроводов;
- базовые требования технической нормативной документации, регламентирующей монтаж наружных трубопроводов;
- общие сведения о строительных чертежах: особенности постановки размеров, масштабирование, последовательность чтения строительных чертежей;
- основы черчения;
- основы технических измерений;
- основы материаловедения;
- правила выполнения простых кузнечных работ;
- правила чтения схем, карт и чертежей;

- правила и способы разработки грунта при продавливании стальных труб
- гидравлическими и ручными домкратами;
- приемы работы с пневматическим инструментом;
- виды смазочных материалов, требования к маслам, применяемым для смазки узлов и деталей;
- способы просушки и утепления стыков стальных труб при сварке;
- правила выполнения земляных работ;
- правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием, приспособлениями и инструментом, используемыми и обслуживаемыми при работе;
- устройство и правила использования оборудования для пробивки отверстий в стенах камер и колодцев для ввода труб;
- правила выявления и устранения возникающих неполадок текущего характера при производстве работ;
- правила выполнения погрузочно-разгрузочных работ;
- правила и способы строповки, подъема, перемещения грузов;
- назначение и правила применения стропов-тросов, цепей, канатов;
- устройство и принцип работы грузозахватных приспособлений, применяемых при подъеме и перемещении грузов;
- правила и способы сращивания и связывания стропов;
- сроки эксплуатации стропов и их грузоподъемность;
- схему расположения и правила пользования ТПА;
- виды труб, фасонных частей, средств крепления и деталей трубопроводов и арматуры;
- правила подготовки естественных и устройства искусственных оснований под трубопроводы;
- правила разработки грунта при укладке трубопровода;
- порядок локализации и ликвидации аварий и инцидентов на объектах;
- устройство и правила применения электрифицированного инструмента;
- порядок вывода трубопровода в ремонт, проведения работ по отключению участков трубопроводов для проведения работ и ввода трубопровода в эксплуатацию;
- устройство, назначение и принцип действия трубопроводов и ТПА;

- принципиальная технологическая схема и схема коммуникаций ремонтируемого объекта;
- требования, предъявляемые к основаниям под трубопроводы;
- основные понятия о допусках и посадках, качествах, классах точности и чистоты обработки деталей;
- способы технических измерений при проведении средней сложности ремонтно-восстановительных работ;
- назначение, устройство и правила эксплуатации контрольно-измерительных приборов и инструментов, применяемых при проведении АВиР работ;
- наименование, маркировка и правила применения масел, смазок и моющих составов;
- особенности ремонта магистральных трубопроводов в траншее с разрезкой труб, без разрезки труб, на бровке траншеи.

В соответствии с требованиями п. 8 общих положений ЕТКС, вып. 1 **дополнительно должен знать:**

- рациональную организацию труда на своем рабочем месте;
- технологический процесс выполняемой работы;
- правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием, приспособлениями и инструментом, используемыми и обслуживаемыми при работе;
- правила выявления и устранения возникающих неполадок текущего характера при производстве работ;
- режим экономии и рационального использования материальных ресурсов, нормы расхода сырья и материалов на выполнения работ;
- требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ, в том числе и по смежным операциям или процессам;
- безопасные методы и приемы труда, санитарно-гигиенические условия труда, основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте;
- производственную (по профессии) инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка;
- порядок установления тарифных ставок, норм и расценок;
- порядок тарификации работ, присвоения рабочим квалификационных

разрядов;

- порядок пересмотра норм и расценок;
- условия оплаты труда при совмещении профессий;
- особенности оплаты и стимулирования труда;
- основные положения и формы подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих на производстве;
- основные полномочия трудовых коллективов и формы участия рабочих в управлении производством;
- требования по охране окружающей среды и недр.

Монтажник наружных трубопроводов 3-го разряда **должен уметь:**

- выполнять работы по устройству всех видов оснований под трубопроводы;
- устанавливать подъемно-такелажные приспособления;
- проводить строповку и расстроповку деталей трубопроводов;
- зачищать и опиливать концы стальных труб при сборке их под сварку;
- поворачивать стальные трубы при сварке стыков;
- устанавливать и снимать заглушки с элементов монтажа;
- устанавливать и центровать трубы;
- выполнять погрузочно-разгрузочные работы;
- визуально определять центр тяжести перемещаемых грузов;
- выполнять строповку и расстроповку грузов, в том числе тяжеловесных и негабаритных;
- проверять исправность стропов и грузозахватных приспособлений перед использованием;
- читать схемы, карты, чертежи и техническую документацию общего и специализированного назначения;
- считывать показания приборов, установленных на трубопроводах и ТПА;
- выполнять вспомогательные работы при сварке и резке труб на трубопроводе;
- производить установку ВГУ, глиняных пробок на трубопроводах;
- определять давление в ВГУ по приборам;
- сортировать трубы, фасонные части и средства крепления;

- выявлять и устранять неполадки в используемом оборудовании, приспособлениях и инструменте;
- выполнять разметочные работы и работы по резке металла;
- использовать слесарный инструмент и приспособления для выполнения средней сложности ремонтно-восстановительных работ;
- выполнять технические измерения при выполнении средней сложности ремонтно-восстановительных работ;
- выполнять монтаж трубопроводов под сварку;
- стыковать трубы с фланцами;
- подготавливать концы труб, деталей и узлов под сварку;
- выполнять монтаж труб при прокладке кабелей;
- выполнять технические измерения при проведении средней сложности монтажных работ.

В соответствии с требованиями п. 8 общих положений ЕТКС, вып.1 **дополнительно должен уметь:**

- владеть слесарным делом;
- оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях;
- соблюдать требования безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности, гигиены труда и производственной санитарии;
- выполнять работы, связанные с приемкой и сдачей смены;
- проводить уборку своего рабочего места, оборудования, инструментов, приспособлений и содержать их в надлежащем состоянии;
- применять экономические знания в своей практической деятельности;
- анализировать результаты своей работы.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

переподготовки рабочих по профессии
«Монтажник наружных трубопроводов» 3-го разряда

Срок обучения – 1,5 месяца

Разделы, дисциплины	Кол-во часов
1 Теоретическое обучение	
1.1 Введение в обучение	1
1.2 Материаловедение	12
1.3 Электротехника	2
1.4 Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность	4
1.5 Основы экологии и охрана окружающей среды	6
1.6 Черчение	4
1.7 Специальная технология	31
Итого	60
2 Практика	
2.1 Учебная практика	12
2.2 Производственная практика	168
Итого	180
Практическая квалификационная работа	8
Экзамен	8
Всего	256

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

дисциплины «Введение в обучение»

Темы	Кол-во часов
1 Задачи курсов. Ознакомление с программой обучения	1
Итого	1

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

дисциплины «Материаловедение»

Темы	Кол-во часов
1 Общее понятие о металлах и сплавах	8
2 Классификация сталей	2
3 Механические свойства основных металлов	2
Итого	12

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

дисциплины «Электротехника»

Темы	Кол-во часов
1 Основные понятия электротехники	2
Итого	2

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

дисциплины «Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность»

Темы	Кол-во часов
1 Охрана труда. Правила безопасности при сварке и резке. Промышленная безопасность. Оказание первой помощи	2
2 Пожарная безопасность	2
Итого	4

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

дисциплины «Основы экологии и охрана окружающей среды»

Темы	Кол-во часов
1 Экологический кризис	2
2 Охрана окружающей среды при функционировании и развитии предприятий нефтегазового комплекса	3
3 Энергосбережение и энергоэффективность с учетом функционирования СЭнМ в ПАО «Газпром»	1
Итого	6

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

дисциплины «Черчение»

Темы	Кол-во часов
1 Чтение чертежей, допуски и технические измерения	4
Итого	4

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

дисциплины «Специальная технология»

Темы	Кол-во часов
1 Устройство и монтаж наружных трубопроводов систем газораспределения	7
2 Оборудование, оснастка и инструменты, применяемые при монтаже трубопроводов	3
3 Стropальные работы	2
4 Земляные работы	2
5 Текущий ремонт МГ	2
6 Капитальный ремонт МГ	2
7 Изоляционные работы	2
8 Строительно-монтажные работы по устройству газопровода, методы ремонта МГ	7
9 Испытания газопроводов	2
10 Основы работы на ПК с КОС	2
Итого	31

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

практики

Разделы, темы	Кол-во часов
1 Учебная практика	1
Раздел 1.1 Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Организация рабочего места	

Раздел 1.2	Освоение приемов монтажа магистральных трубопроводов с применением устройства для разметки реза, компенсатора магнитного дутья, гидродомкрата и центратор-корректора	8
Раздел 1.3	Самостоятельное выполнение работ согласно квалификационного разряда	3
	Итого	12
2 Производственная практика		
Раздел 2.1	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Организация рабочего места	24
Раздел 2.2	Освоение приемов монтажа магистральных трубопроводов с применением устройства для разметки реза, компенсатора магнитного дутья, гидродомкрата и центратор-корректора	100
Раздел 2.3	Самостоятельное выполнение работ монтажника наружных трубопроводов	40
Раздел 2.4	Компьютерные обучающие системы	4
2.4.1	ИОС «Оказание первой помощи пострадавшим на производстве»	2
2.4.2	АОС «Основы экологии и охрана окружающей среды»	2
	Итого	168
Практическая квалификационная работа		8
	Всего	188