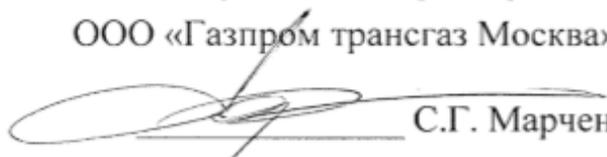

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ МОСКВА»**

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер – первый заместитель
генерального директора
ООО «Газпром трансгаз Москва»


С.Г. Марченко

« 22 » ноября 2022 г.

Направление: ОБЩЕОТРАСЛЕВОЕ

КОМПЛЕКТ

учебно-программной документации для переподготовки и повышения
квалификации рабочих по профессии
«Слесарь по обслуживанию тепловых сетей»

Образовательная организация: Учебно-производственный центр

Код документа: СНО 08.10.16.065.11

Москва 2022

АННОТАЦИЯ

Комплект учебно-программной документации (далее – КУПД) предназначен для переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Слесарь по обслуживанию тепловых сетей» 4–6 разрядов и составлен на основе комплекта учебно-программной документации для профессиональной подготовки рабочих по профессии «Слесарь по обслуживанию тепловых сетей», разработанного филиалом «УМУгазпром» ЧУ ДПО «Газпром ОНУТЦ», профессионального стандарта «Работник по эксплуатации оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.12.2015 № 1164н.

В программе теоретического обучения рассматриваются вопросы эксплуатации оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей, обеспечивающей их надежное, бесперебойное, безаварийное функционирование; требования производственной безопасности труда; вопросы по общетехническим дисциплинам.

Программа практики (производственного обучения) предусматривает приобретение и совершенствование практических навыков и умений по выполнению работ: переключение тепловых сетей, устранение дефектов металлоконструкций, маркировка трубопроводов, арматуры, неподвижных и подвижных опор и компенсаторов, обслуживание и ремонт запорной и регулирующей арматуры тепловых сетей.

КУПД предназначен для специалистов Учебно-производственного центра ООО «Газпром трансгаз Москва» (далее – УПЦ) и инженерно-технических работников, привлекаемых для организации и проведения учебного процесса в УПЦ.

Сведения о документе

1 РАЗРАБОТАН	Учебно-производственным центром ООО «Газпром трансгаз Москва»
2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ	Главным инженером – первым заместителем генерального директора ООО «Газпром трансгаз Москва»
3 СРОК ДЕЙСТВИЯ	5 лет
4 ВЗАМЕН	Комплекта учебно-программной документации для переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Слесарь по обслуживанию тепловых сетей», утвержденного 20.10.2021 © ООО «Газпром трансгаз Москва», 2022 © Разработка ООО «Газпром трансгаз Москва», 2022 © Оформление «ООО «Газпром трансгаз Москва», 2022

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цель реализации основных программ профессионального обучения рабочих по профессии

Основные программы профессионального обучения рабочих по профессии имеют своей целью формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, необходимых для выполнения видов профессиональной деятельности в соответствии с учетом требований профессиональных стандартов или действующих ЕТКС, приобретения новой квалификации.

Учебно-программная документация для профессионального обучения по программам переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Слесарь по обслуживанию тепловых сетей» 4–6-го разрядов раскрывает обязательный (федеральный) компонент содержания обучения по профессии и параметры качества усвоения учебного материала с учетом требований профессионального стандарта по данной профессии «Работник по эксплуатации оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.12.2015 № 1164н.

Таблица 1 – Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности рабочих по профессии «Слесарь по обслуживанию тепловых сетей»

Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
20.025	Профессиональный стандарт «Работник по эксплуатации оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.12.2015 № 1164н

Квалификационные характеристики составлены на основании требований профессионального стандарта по данной профессии «Слесарь по обслуживанию тепловых сетей» с учетом требований действующего Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС) и дополнены требованиями пункта 8 общих положений ЕТКС (выпуск 1).

Требования к обучающимся

Уровень образования обучающихся для допуска к обучению – не ниже среднего общего образования.

В соответствии с профессиональным стандартом «Работник по эксплуатации оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.12.2015 № 1164н, к рабочему для допуска к работе слесарем по обслуживанию тепловых сетей предъявляются следующие требования:

- профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих в области обслуживания и ремонта оборудования тепловых сетей (для 4 – 6-го разрядов);

- среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (для 4 – 6-го разрядов);

- к опыту практической работы: для слесарей 4-го и 5-го разрядов опыт работы не требуется;

- к опыту практической работы: для слесарей 6-го разряда – не менее одного года слесарем по обслуживанию тепловых сетей более низкого (предшествующего) разряда.

Срок обучения

Продолжительность обучения в соответствии с действующим Перечнем профессий для подготовки рабочих в дочерних обществах и организациях ПАО «Газпром» при переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессии «Слесарь по обслуживанию тепловых сетей» 4 – 6-го разрядов с отрывом от производства составляет 1,5 месяца.

Общая характеристика основных программ профессионального обучения рабочих по профессии

Основные программы профессионального обучения рабочих по профессии «Слесарь по обслуживанию тепловых сетей» 4 – 6-го разрядов осваиваются в очно-заочной (с отрывом от работы) форме обучения.

Обучение данной профессии проводится по курсовой форме обучения.

При необходимости очная часть курса может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий. Решение об изменении формата очной формы обучения принимается УПЦ.

При обучении рабочих должно строго соблюдаться правило последовательного получения знаний, умений и навыков от начального уровня квалификации к более высокому.

Учебными планами предусмотрено теоретическое обучение и практика.

В основные программы профессионального обучения включены тематические планы и программы дисциплин: «Электробезопасность», «Материаловедение», «Охрана труда и промышленная безопасность», «Черчение» (с применением ЭО), «Электротехника» (с применением ЭО), «Основы природоохранной деятельности» (с применением ЭО), «Специальная технология», а также программы практики.

При проведении теоретического обучения для обеспечения эффективности обучения и закрепления учебного материала проводятся лабораторно-практические занятия, в ходе которых необходимо максимально использовать разработанные с учетом специфики деятельности обществ и организаций ПАО «Газпром» интерактивные обучающие системы.

Практика при переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессии «Слесарь по обслуживанию тепловых сетей» 4 – 6-го разрядов проводится в учебных мастерских, а также непосредственно на производстве.

В процессе теоретического обучения и практики рабочие должны овладеть знаниями по эффективной организации труда, использованию новой техники и передовых технологий, повышению производительности труда, экономии материальных и других ресурсов. При проведении обучения особое внимание должно уделяться вопросам изучения и выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при проведении конкретных видов работ.

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

Профессиональное обучение рабочих завершается сдачей квалификационного экзамена, который проводится в установленном порядке

квалификационными комиссиями, создаваемыми в соответствии с Положением о проведении квалификационных экзаменов.

По мере обновления технической и технологической базы производства, принятия новых нормативных и регламентирующих документов в учебные материалы должны быть своевременно внесены соответствующие коррективы.

Изменения и дополнения в учебные планы, тематические планы и программы могут быть внесены только после их рассмотрения и утверждения Учебно-методическим советом по профессиональному обучению кадров ООО «Газпром трансгаз Москва» или Педагогическим советом УПЦ.

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ – ПРОГРАММА ПЕРЕПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ

**по профессии «Слесарь по обслуживанию тепловых сетей»
4-го разряда**

Планируемые результаты обучения

В результате изучения программы переподготовки рабочих по профессии «Слесарь по обслуживанию тепловых сетей» 4-го разряда обучающийся должен освоить общие и соответствующие ему профессиональные компетенции.

Перечень общих компетенций, формируемых при переподготовке рабочих по профессии «Слесарь по обслуживанию тепловых сетей» 4-го разряда

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем, обеспечивать эффективное выполнение своей профессиональной деятельности
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы

Код	Наименование общих компетенций
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 охраны труда в своей профессиональной деятельности
ОК 8	Организовывать оперативное взаимодействие со смежными службами
ОК 9	Обеспечивать соблюдение защиты информации в соответствии с требованиями Общества (организации)
ОК 10	Обеспечивать соблюдение корпоративной этики

Перечень профессиональных компетенций по видам деятельности, формируемых при переподготовке рабочих по профессии «Слесарь по обслуживанию тепловых сетей» 4-го разряда

Код	Наименование видов деятельности и формируемых профессиональных компетенций	Код профессионального стандарта*	Код ОТФ, ТФ в профессиональном стандарте
С/01.4	Выполнение работ по обслуживанию оборудования тепловых сетей	20.025	С
С/02.4	Проверка состояния оборудования тепловых сетей	20.025	С

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

переподготовки рабочих по профессии
«Слесарь по обслуживанию тепловых сетей» 4-го разряда

Форма обучения – очно-заочная

Индекс	Компоненты программы (наименование дисциплин, практик)	Объем обучения (кол-во часов)	Коды формируемых компетенций
Обязательная часть учебных циклов и практика		256	
ОП.00	Общепрофессиональный учебный цикл	42	
ОП.01	Электробезопасность	4	ОК 3, ОК 7, ОК 8, ПК 1.1–1.2
ОП.02	Охрана труда и промышленная безопасность в т. ГО и ЧС	20	ОК 3, ОК 8, ПК 1.1–1.2
ОП.03	Материаловедение	4	ОК 3, ОК 7, ОК 8, ПК 1.1–1.2
ОП.04	Основы природопользования (с применением ЭО)	4	ОК 3, ОК 7, ОК 8, ПК 1.1–1.2
ОП.05	Черчение (с применением ЭО)	4	ОК 3, ОК 8, ПК 1.1–1.2
ОП.06	Электротехника (с применением ЭО)	4	ОК 3, ОК 7, ОК 8, ПК 1.1–1.2
ОП.07	Тестирование (для дисциплин с применением ЭО)	2	ОК 3, ОК 7, ОК 8, ПК 1.1–1.2
П.00	Профессиональный учебный цикл*	214	
СТ.00	Теоретическая часть профессионального цикла–Специальная технология		
ПМ.01	Эксплуатация оборудования тепловых сетей	80	ОК 3, ОК 7, ОК 8, ПК 1.1–1.2
ПР.00	Практика	134	
ПП.01	Производственная практика	134	ОК 3, ОК 7, ОК 8, ПК 1.1–1.2
Оценка результатов обучения		16	
ИА.01	Квалификационный экзамен	8	
	Практическая квалификационная работа	8	
Всего		272	
* В учебном плане в рамках изучения общепрофессионального учебного цикла указано время, отведенное на теоретическое обучение по дисциплине «Производственная			

Индекс	Компоненты программы (наименование дисциплин, практик)	Объем обучения (кол-во часов)	Коды формируемых компетенций
<p>безопасность». С целью реализации требований ГОСТ 12.0.004–2015 «Организация обучения безопасности труда. Общие положения» при прохождении практики вопросам производственной безопасности отводится не менее 16 часов (указано в тематическом плане практики).</p> <p>Примечание – Рабочий по профессии «Слесарь по обслуживанию тепловых сетей» также должен пройти проверку знаний по электробезопасности в установленном порядке и получить соответствующую группу по электробезопасности.</p>			

Тематический план учебной дисциплины общепрофессионального цикла ОП.01 «Электробезопасность»

Разделы, темы	Объем часов		Уровень освоения	
	всего	в т. ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
1 Действие электрического тока на организм человека	1	1	–	2
2 Меры защиты при эксплуатации электроустановок	1	1	–	2
3 Электрозащитные средства				
4 Использование сигнальных цветов и знаков безопасности в электроустановках				
5 Первая помощь в случае поражения электрическим током	2	2	–	2
Зачет*	–	–		
Итого	4	4		
<p>Примечание – Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:</p> <p>1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т. п.);</p> <p>2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);</p> <p>3– продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).</p> <p>*Зачет проводится за счет часов, отведенных на изучение данной дисциплины.</p>				

**Тематический план учебной дисциплины общепрофессионального
учебного цикла ОП.02 «Охрана труда и промышленная безопасность»**

Разделы, темы	Объем часов		Уровень освоения	
	всего	в т. ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
1 Основные положения в области охраны труда	1	–	1	–
2 Единая система управления охраной труда и промышленной безопасностью ПАО «Газпром»	1	–	1	–
3 Производственный травматизм и профессиональные заболевания	6	4	1	2
4 Условия труда. Санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические мероприятия	2	–	1	–
5 Пожаровзрывобезопасность	2	–	1	–
6 Промышленная безопасность	2	–	1	–
7 Гражданская оборона и чрезвычайные ситуации	2	–	1	–
Экзамен	4	–	–	–
Итого	20	4	–	–

**Тематический план учебной дисциплины общепрофессионального
учебного цикла ОП.03 «Материаловедение»**

Разделы, темы	Объем часов		Уровень освоения	
	все-го	в т. ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
1 Основные сведения о строении и свойствах металлических материалов и железоуглеродистых сплавов	1	1	–	2
2 Термическая и химико-термическая обработка металлов	1	1	–	2
3 Цветные металлы, сплавы и антифрикционные материалы	1	1	–	2
4 Неметаллические материалы	1	1	–	2
Зачет*	–	–	–	–
Итого	4	4	–	–

*Зачет проводится за счет часов, отведенных на изучение данной дисциплины.

**Тематический план учебной дисциплины общепрофессионального
учебного цикла ОП.04 «Основы природоохранной деятельности»
(с применением ЭО)**

Разделы, темы	Объем часов		Уровень освоения	
	всего	в т.ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
1 Основные требования природоохранного законодательства. Обращение с отходами, водо - и воздухоохранная деятельность	1	1	–	2
2 Виды воздействий производственной деятельности на окружающую среду	1	1	–	2
3 Источники воздействия на окружающую среду при транспортировке природного газа	1	1	–	2
4 Основы организации природоохранной деятельности в ПАО «Газпром»	1	1	–	2
Тестирование*	–	–	–	–
Итого	4	4**	–	–

*Зачет проводится за счет часов, отведенных на изучение данной дисциплины.
**Работа с АОС на учебном портале Учебно-производственного центра.

**Тематический план учебной дисциплины общепрофессионального
учебного цикла ОП.05 «Черчение» (с применением ЭО)**

Разделы, темы	Объем часов		Уровень освоения	
	всего	в т. ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
1 Чертежи деталей	1	–	1	–
2 Разъемные и неразъемные соединения	1	–	1	–
3 Кинематические схемы	1	–	1	–
4 Гидравлические (пневматические) схемы	1	–	1	–
Тестирование*	–	–	–	–
Итого	4	–	–	–

*Зачет проводится за счет часов, отведенных на изучение данной дисциплины.

**Тематический план учебной дисциплины общепрофессионального
учебного цикла ОП.06 «Электротехника» (с применением ЭО)**

Разделы, темы	Объем часов		Уровень освоения	
	всего	в т.ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
1 Основы электротехники	1	1	–	2
2 Действие электрического тока	1	1	–	2
3 Электрические цепи постоянного и переменного тока	1	1	–	2
4 Электромагнетизм и электромагнитная индукция. Электроизмерительные приборы	1	1	–	2
Тестирование*	–	–	–	–
Итого	4	4**		–

*Зачет проводится за счет часов, отведенных на изучение данной дисциплины.
**Работа с АОС на учебном портале Учебно-производственного центра.

**Тематический план учебной дисциплины профессионального
учебного цикла СТ.00 «Специальная технология»**

Индекс	Темы	Объем часов		Уровень усвоения	
		всего	в т.ч. на ЛПЗ	лекции	в т.ч. на ЛПЗ
	Введение	4	–	1	–
ПМ.01	Эксплуатация оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей				
	1. Виды, назначение и классификация тепловых сетей	14	–	1	–
	2. Назначение и устройство тепловых пунктов. Системы регулирования, автоматики и контроля	14	–	1	–
	3. Арматура тепловых сетей	4	4	–	2
	4. Прокладка тепловых сетей. Виды работ. Монтаж трубопроводов	8	–	1	–

Индекс	Темы	Объем часов		Уровень усвоения	
		всего	в т.ч. на ЛПЗ	лекции	в т.ч. на ЛПЗ
	5. Обслуживание тепловых сетей	12	4	1	2
	6. Ремонт трубопроводов и арматуры тепловых сетей	8	–	1	–
	7. Предупреждение внештатных ситуаций. Обеспечение безопасности обслуживания тепловых сетей	12	–	1	–
Экзамен		4	–	–	–
Итого		80	8	–	–

Тематический план ПР.00 «Практика»

Индекс	Виды практики, разделы, темы	Объем часов	Уровень усвоения
ПП.01	Производственная практика	134	
	1.1 Вводное занятие. Ознакомление с характером производства. Инструктаж по охране труда. Техническая и пожарная безопасность, электробезопасность на производстве	8	1
ПМ.01	Эксплуатация оборудования, с трубопроводами диаметром до 500 мм; и арматуры тепловых сетей		
	1.2 Выполнение работ по обслуживанию и наладке оборудования тепловых сетей	32	2
	1.3 Осуществление контроля состояния и работы приборов по отпуску тепловой энергии	24	2
	1.4 Подготовительные мероприятия к отопительному периоду		
	1.5 Охрана труда и промышленная безопасность	16	2
	1.6 Самостоятельное выполнение работ слесарем по обслуживанию тепловых сетей 4 разряда	54	2

Индекс	Виды практики, разделы, темы	Объем часов	Уровень усвоения
	Практическая квалификационная работа*	–	–
	Итого	134	
*Часы на проведение практической квалификационной работы учтены в учебном плане.			

**Календарный учебный график
обучения по программе профессиональной переподготовке рабочих
по профессии «Слесарь по обслуживанию тепловых сетей»**

№ п/п	Наименование предмета (дисциплины)	Количество часов	Сроки проведения мероприятий*	
			Количество дней	Количество часов
1. Теоретическое обучение				
1.1	Охрана труда и промышленная безопасность	20	2	16
			0,5	4
1.2.	Электробезопасность	4	0,5	4
1.3.	Материаловедение	4	0,5	4
1.4.	Основы природоохранной деятельности	4	0,5	4
1.5.	Черчение	4	0,5	4
1.5.	Электротехника	4	0,5	4
1.6.	Тестирование	2	0,25	2
1.7.	Специальная технология	80	0,75	6
			9	72
			0,25	2
	Итого	122	15 дней, 2 часа	122
2. Практика				
2.1.	Производственная практика	134	16	128
			0,75	6
	Итого	134	16 дней, 6 часов	134
3. Квалификационный экзамен				
3.1	Квалификационная	8	1	8

№ п/п	Наименование предмета (дисциплины)	Количество часов	Сроки проведения мероприятий*	
			Количество дней	Количество часов
	(пробная) работа			
3.2	Экзамен	8	1	8
	Итого	16	2 дня	16
	Всего	272	34 дня	272

* - полный день проведения мероприятий соответствует 8 часам.