

УТВЕРЖДЕНА
приказом АО «Газпром газораспределение Тамбов»
от « 04 » 12 20 17 г. № 489

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**специальной подготовки к аттестации
специалистов сварочного производства (II уровень)
Группа технических устройств – газовое оборудование (ГО)**

г. Тамбов
2017 г.

Пояснительная записка

Настоящая программа специальной подготовки (далее по тексту - программа) разработана в соответствии с требованиями Правил аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства (ПБ 03-273-99), Технологического регламента аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства (РД 03-495-02) и требованиями Положения о специальной подготовке.

Специальная подготовка проводится в целях получения специалистами теоретических знаний и практических навыков, учитывающих особенности выполнения работ по руководству и техническому контролю за проведением сварочных работ, включая работы по технической подготовке производства сварочных работ, разработку производственно-технологической и нормативной документации и занятых на работах по изготовлению, реконструкции, строительству, монтажу и ремонту оборудования и объектов, подконтрольных Ростехнадзору.

Перечень технических устройств, входящих в группу «Газовое оборудование» (ГО):

- Трубопроводы систем внутреннего газоснабжения.
- Наружные газопроводы низкого, среднего и высокого давления стальные и из неметаллических материалов.
- Газовое оборудование котлов, технологических линий и агрегатов.
- Газогорелочные устройства.
- Емкостные и проточные водонагреватели.
- Аппараты и печи.
- Арматура из металлических материалов и предохранительные устройства.

Специальная подготовка проводится для квалифицированных специалистов, имеющих профессиональное образование и стаж работы по сварочному производству в соответствии с требованиями ПБ 03-273-99 (приложение 2).

Перед началом занятий с группой обязательно проводится вводный инструктаж по технике безопасности и правилам поведения при проведении специальной подготовки.

Для сокращения времени отрыва специалистов от производственной деятельности возможно частично применение методов получения знаний способами интерактивного обучения.

Теоретическую и практическую подготовку проводят специалисты сварочного производства, аттестованные в соответствии с ПБ 03-273-99 и РД 03-495-02 на право участия в работе органов по подготовке и аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства. Область аттестации по группам технических устройств при этом должна соответствовать группам технических устройств, указанным в заявке на проведение специальной подготовки.

**Тематический план
специальной подготовки специалистов
сварочного производства (II уровень)
Группа технических устройств - газовое оборудование (ГО)**

№	Темы	Кол-во часов
1	Введение.	1
2	Классификация групп технических устройств «Газовое оборудование».	1
3	Правила и регламент аттестации ПБ 03-273-99, РД 03-495-02.	1
4	Требования к основным металлическим и неметаллическим и сварочным материалам для объектов ГО. Контроль хранения, подготовка и использование сварочных материалов. Порядок применения РД 03-613-03.	2
5	Способы сварки, оборудование и оснастка для объектов ГО. Контроль работоспособности сварочного оборудования. Порядок применения РД 03-614-03.	2
6	Типовые сварные конструкции перечня технических устройств объектов ГО. Чтение чертежей. Стандарты сварочного производства.	1
7	Технология сварки и резки технических устройств ГО. Виды и содержание технологических карт сварочных процедур для металлических и неметаллических материалов. Порядок сборки и сварки технических устройств. Выполнение подогрева и термообработки при сварочных работах. Предотвращение сварочных напряжений и деформаций.	8
8	Порядок применения РД 03-615-03, ПБ 03-440-02, нормативных документов Ростехнадзора и стандартов предприятий на объектах ГО.	1
9	Требования к качеству сварных соединений ГО. Типичные дефекты. Методы и нормы контроля. Организационные и технические мероприятия по обеспечению качества.	4
10	Специальные требования по обеспечению безопасных условий труда и противопожарные мероприятия при проведении сборочно-сварочных работ.	2
11	Организация сварочных работ на объектах ГО. Допускной стык. Независимый технический контроль. Организация и контроль работ, выполняемых сварщиками.	1
12	Практические занятия по применению сварочных технологий и оборудования на объектах ГО.	8
	ИТОГО	32

Содержание программ учебных дисциплин предоставляется по запросу

Перечень используемых справочных и нормативных документов.

1. РД 03-495-02 Технологический регламент проведения аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства.
2. ПБ-03-273-99 Правила аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства.
3. РД 03-613-03 Порядок применения сварочных материалов при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств для опасных производственных объектов.
4. РД 03-614-03 Порядок применения сварочного оборудования при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств для опасных производственных объектов.
5. РД 03-615-03 Порядок применения сварочных технологий при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств для опасных производственных объектов.
6. А.И. Акулов, Г.А. Бельчук, В.П. Демянцевич. Технология и оборудование сварки плавлением. Учебн. М, Машиностроение, 1977., 432с.
7. В.Ф. Лукьянов. Нормативная база технического регулирования в сварочном производстве: Учебное пособие. - Ростов-на-Дону: «Терра Принт», 2007. - 248с.
8. РД 01-001-06 Сварка стальных газопроводов и газового оборудования в городском коммунальном хозяйстве и энергетических установках.
9. Каргин В.Ю., Бухин В.Е., Вольнов Ю.Н. Полиэтиленовые газовые сети. Материалы для проектирования и строительства. Приволжск. Кн. Изд-во, 2001. - 400 с.
10. Межотраслевые правила по охране труда при электро- и газосварочных работах в вопросах и ответах: Пособие для изучения и подготовки к проверке знаний/ Авт -сост. В.В.Красник. - М.: Изд-во НЦ ЭНАС. 2006. - 72 с.
11. ГОСТ Р 50838-2009. Трубы из полиэтилена для газопроводов. Технические условия.
12. ГОСТ 18599-2001 Трубы напорные из полиэтилена. Технические условия.
13. СП 42-103-2003 Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов.
14. СП 42-101-2003 Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб.
15. СНиП 42-01-2002 Газораспределительные системы.
16. СП 42-102-2004 Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб.
17. СП 48.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 12-04-2004 Организация строительства.
18. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления».

19. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности для объектов, использующих сжиженные углеводородные газы».

20. ПБ 03-581-03 Правила устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов.

21. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Общие требования.

22. СТО ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ. Единая система управления охраной труда и промышленной безопасностью в АО «Газпром газораспределение»// Локальная сеть АО «Газпром газораспределение Тамбов»:

-8.6-0-2016 Основные Положения;

-8.6-1-2016 Идентификация опасностей и управление рисками;

-8.6-2-2016 Разработка целей и программ;

-8.6-3-2016 Организация и проведение аудитов;

-8.6-4-2016 Управление документацией.