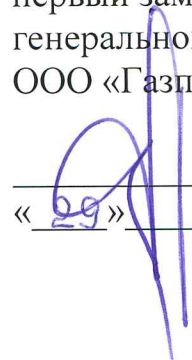


УТВЕРЖДАЮ

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

  
\_\_\_\_\_ М.В. Чучкалов  
« 29 » \_\_\_\_\_ 08. 2022

Направление: Общеотраслевое

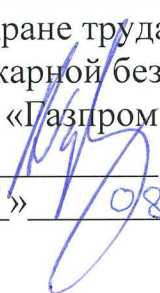
## УЧЕБНО-ПРОГРАММНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

по курсу «Специальная подготовка (переподготовка)  
специалистов сварочного производства I уровня (сварщиков)  
по способу механизированной сварки  
самозащитной порошковой проволокой (МПС)»

СНО 08.03.16.084.26

СОГЛАСОВАНО

И.о. заместителя главного инженера  
по охране труда, промышленной  
и пожарной безопасности  
ООО «Газпром трансгаз Казань»

  
\_\_\_\_\_ Р.Р. Абдрахманов  
« 25 » \_\_\_\_\_ 08. 2022

Казань 2022

## АННОТАЦИЯ

---

Учебно-программная документация предназначена для специальной подготовки (переподготовки) специалистов сварочного производства I уровня (сварщиков), выполняющих механизированную сварку самозащитной порошковой проволокой (МПС) при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции объектов и оборудования (технических устройств) подконтрольных Ростехнадзору.

В процессе специальной подготовки (переподготовки) сварщики получают необходимые теоретические знания и практические навыки перед аттестацией на I уровень профессиональной подготовки согласно «Правилам аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства» (ПБ 03-273–99) «Технологическому регламенту проведения аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства» (РД 03-495–02).

Данная дополнительная профессиональная программа предназначена для руководителей и специалистов образовательного подразделения ООО «Газпром трансгаз Казань», занимающихся подготовкой, повышением квалификации персонала.

### Сведения о документе:

1 РАЗРАБОТАНА	Учебно-производственным центром ООО «Газпром трансгаз Казань»
2 ВНЕСЕНА	Главным инженером – первым заместителем генерального директора М.В. Чучкаловым
3 УТВЕРЖДЕНА	Главным инженером – первым заместителем генерального директора М.В. Чучкаловым «29» _____ 08. 2022
4 СРОК ДЕЙСТВИЯ	5 лет
5 ВЗАМЕН	Комплекта УПД по курсу «Специальная подготовка (переподготовка), повышение квалификации сварщиков I уровня, выполняющих сварочные работы ручными, механизированными, автоматическими способами сварки и их комбинациями», утвержденного в 2017 г.

© Разработка УПЦ ООО «Газпром трансгаз Казань», 2022

© Оформление УПЦ ООО «Газпром трансгаз Казань», 2022

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

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

**по курсу «Специальная подготовка (переподготовка) специалистов сварочного производства I уровня (сварщиков) по способу механизированной сварки самозащитной порошковой проволокой (МПС)»**

Наименование разделов, тем	Объем времени, отведенный на освоение разделов, профессиональных модулей, тем, час						Коды формируемых компетенций	Форма контроля	Уровень освоения	
	Всего	Обязательные аудиторные учебные занятия			Самостоятельная работа					
		Всего	лекции	в т. ч. лабораторно-практические	Всего	в т. ч. консультаций при выполнении самостоятельной работы			лекции	лабораторно-практические
1 Введение	1	1	1	–	–	–	–	–	–	–
2 Классификация групп технических устройств ОПО «Нефтегазодобывающее оборудование». Требования НД на заявляемые ТУ	7	7	5	2	–	–	ОК1-ОК3 ПК2 ПК4	Текущий контроль: устный опрос**	1	3
3 Общие требования ФНП «Требования к	6	6	5	1	–	–	ОК1-ОК3	Текущий	2	3

Наименование разделов, тем	Объем времени, отведенный на освоение разделов, профессиональных модулей, тем, час						Коды формируемых компетенций	Форма контроля	Уровень освоения	
	Всего	Обязательные аудиторные учебные занятия			Самостоятельная работа					
		Всего	лекции	в т. ч. лабораторно-практические	Всего	в т. ч. консультаций при выполнении самостоятельной работы			лекции	лабораторно-практические
производству сварочных работ на опасных производственных объектах», ПБ 03-273-99, РД 03-495-02, к аттестации сварочного производства для работы на опасных производственных объектах							ПК2 ПК4 ПК5- ПК7	контроль: устный опрос**		
4 Требования ПБ 03-273-99, РД 03-495-02, руководящих и методических документов САСв к порядку проведения	2	2	1	1	–	–	ОК1-ОК3 ПК2 ПК4 ПК5- ПК7	Текущий контроль:	2	3

Наименование разделов, тем	Объем времени, отведенный на освоение разделов, профессиональных модулей, тем, час						Коды формируемых компетенций	Форма контроля	Уровень освоения	
	Всего	Обязательные аудиторные учебные занятия			Самостоятельная работа					
		Всего	лекции	в т. ч. лабораторно-практические	Всего	в т. ч. консультаций при выполнении самостоятельной работы			лекции	лабораторно-практические
аттестации персонала сварочного производства								устный опрос**		
5 Основные материалы, применяемые на заявляемых технических устройствах опасных производственных объектов НГДО. Требования к основным материалам.	4	4	3	1	–	–	ОК1-ОК3 ПК2 ПК4 ПК5- ПК7	Текущий контроль: устный опрос**	2	3
6 Сварочные материалы, применяемые на заявляемых технических устройствах при МПС.	4	4	3	1	–	–	ОК1-ОК3 ПК2 ПК4	Текущий контроль:	1	3

Наименование разделов, тем	Объем времени, отведенный на освоение разделов, профессиональных модулей, тем, час						Коды формируемых компетенций	Форма контроля	Уровень освоения	
	Всего	Обязательные аудиторные учебные занятия			Самостоятельная работа					
		Всего	лекции	в т. ч. лабораторно-практические	Всего	в т. ч. консультаций при выполнении самостоятельной работы			лекции	лабораторно-практические
Контроль хранения, подготовки и использования сварочных материалов.							ПК5-ПК7	устный опрос**		
7 Сварочное, вспомогательное оборудование для МПС, оснастка, применяемые на объектах НГДО. Контроль работоспособности сварочного оборудования.	4	4	3	1	–	–	ОК1-ОК3 ПК2 ПК4 ПК5-ПК7	Текущий контроль: устный опрос**	2	3
8 Особенности применения технологий	8	8	6	2	–	–	ОК1-ОК5 ПК1-	Текущий	1	3

Наименование разделов, тем	Объем времени, отведенный на освоение разделов, профессиональных модулей, тем, час						Коды формируемых компетенций	Форма контроля	Уровень освоения	
	Всего	Обязательные аудиторные учебные занятия			Самостоятельная работа					
		Всего	лекции	в т. ч. лабораторно-практические	Всего	в т. ч. консультаций при выполнении самостоятельной работы			лекции	лабораторно-практические
МПС на заявляемых технических устройствах опасных производственных объектов. Технология сварки. Виды и содержание технологических карт. Порядок сборки и сварки. Выполнение подогрева и термообработки.							ПК7	контроль: устный опрос**		
9 Требования к качеству сварных соединений. Типичные дефекты.	4	4	3	1	–	–	ОК1-ОК3 ПК2	Текущий контроль	2	3

Наименование разделов, тем	Объем времени, отведенный на освоение разделов, профессиональных модулей, тем, час						Коды формируемых компетенций	Форма контроля	Уровень освоения	
	Всего	Обязательные аудиторные учебные занятия			Самостоятельная работа					
		Всего	лекции	в т. ч. лабораторно-практические	Всего	в т. ч. консультаций при выполнении самостоятельной работы			лекции	лабораторно-практические
Методы и нормы контроля. Мероприятия по обеспечению качества							ПК6	: устный опрос**		
10 Требования к охране труда при проведении сварочных работ. Требования по обеспечению безопасных условий труда и противопожарные мероприятия при проведении сборочно-сварочных работ	4	4	2	2	–	–	ОК1-ОК5 ПК2 ПК8	Текущий контроль : устный опрос**	2	3



Наименование разделов, тем	Объем времени, отведенный на освоение разделов, профессиональных модулей, тем, час						Коды формируемых компетенций	Форма контроля	Уровень освоения	
	Всего	Обязательные аудиторные учебные занятия			Самостоятельная работа					
		Всего	лекции	в т. ч. лабораторно-практические	Всего	в т. ч. консультаций при выполнении самостоятельной работы			лекции	лабораторно-практические
11 Практическое занятие. Изучение сварочного оборудования для МПС. Ознакомление с рабочим местом сварщика, правилами приемки и сдачи его по окончании и с технологической картой на сборку и сварку аттестационной КСС. Освоение технологии сварки КСС способом МПС.	8	8	–	8	–	–	ОК1-ОК5 ПК1- ПК8	Текущий контроль: оценка результатов выполнения практических занятий**	–	3

Наименование разделов, тем	Объем времени, отведенный на освоение разделов, профессиональных модулей, тем, час						Коды формируемых компетенций	Форма контроля	Уровень освоения	
	Всего	Обязательные аудиторные учебные занятия			Самостоятельная работа					
		Всего	лекции	в т. ч. лабораторно-практические	Всего	в т. ч. консультаций при выполнении самостоятельной работы			лекции	лабораторно-практические
Практические занятия по МП. Выполнение сварки КСС в соответствии с 12 технологическим регламентом. Сварка аттестационного КСС.	16	16	–	16	–	–	ОК1-ОК5 ПК1- ПК8	Текущий контроль: оценка результатов выполнения практических занятий**	–	3
Консультации	4	–	–	–	4	4	–	–	–	–

Наименование разделов, тем	Объем времени, отведенный на освоение разделов, профессиональных модулей, тем, час						Коды формируемых компетенций	Форма контроля	Уровень освоения	
	Всего	Обязательные аудиторные учебные занятия			Самостоятельная работа					
		Всего	лекции	в т. ч. лабораторно-практические	Всего	в т. ч. консультаций при выполнении самостоятельной работы			лекции	лабораторно-практические
Промежуточная аттестация*	–	–	–	–	–	–		Зачет (тестирование)	–	–
Итоговая аттестация**	8	–	–	–	–	–		Экзамен (тестирование)	–	–
<b>Итого</b>	<b>80</b>	<b>68</b>	<b>32</b>	<b>36</b>	–	–	–	–	–	–

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

\*\* Количество часов, отведенное на экзамен (тестирование и защиту реферата) указано в учебном плане.

Примечание – Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т. п.);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).