

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«Саратовский государственный технический университет**  
**имени Гагарина Ю.А.»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор СГТУ имени Гагарина Ю.А., профессор

И.Р. Плева

«    » 20   г.

Одобрено Ученым советом СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Протокол №   2  

от «14» сентября 2017 г.



**Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки**  
**«Газоснабжение»**  
**по профилю подготовки «Теплогаснабжение и вентиляция»**  
**направления 08.03.01 «Строительство»**

Саратов-2017

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

## 1.1 Цель реализации программы

Реализация программы дополнительного профессионального образования профессиональной переподготовки направлена на получение компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области газоснабжения.

Программа является преемственной к основной образовательной программе высшего образования направления 08.03.01 «Строительство», профиль подготовки «Теплогазоснабжение и вентиляция», квалификация (степень) – бакалавр

## 1.2. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации:

а) Область профессиональной деятельности слушателя, прошедшего обучение по программе профессиональной переподготовки для выполнения нового вида профессиональной деятельности «Газоснабжение», включает:

- инженерные изыскания, проектирование, монтаж, эксплуатацию, оценку и реконструкцию систем газоснабжения и газораспределения;
- инженерное обеспечение и оборудование строительных объектов и городских территорий.

б) Объектами профессиональной деятельности являются:

- системы газоснабжения промышленных, гражданских зданий и природоохранные объекты;
- оборудование, технологические комплексы систем газоснабжения и газораспределения;

в) Слушатель, успешно завершивший обучение по данной программе, должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

- изыскательская и проектно-конструкторская:
- сбор и анализ исходных данных для проектирования систем газораспределения;
- участие в разработке систем газоснабжения объектов и оборудования;
- производственно-технологическая и производственно-управленческая:

- эксплуатация и обслуживание систем газоснабжения и газораспределения;
- участие в разработке мероприятий по повышению энергоэффективности систем их внедрению в производство;
- руководство технологическим процессом проектирования, эксплуатации и ремонта систем газоснабжения.
- монтажно-наладочная и сервисно-эксплуатационная.
- участие в разработке и проведении мероприятий по монтажу, наладке, регламентному, техническому, эксплуатационному обслуживанию оборудования и систем газораспределения;
- выбор методов проведения работ по монтажу, наладке, сервису и эксплуатации оборудования и систем газоснабжения.

### 1.3. Планируемые результаты обучения:

а) Слушатель в результате освоения программы должен обладать следующими профессиональными компетенция-ми:

Изыскательская и проектно-конструкторская деятельность:

- знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);
- способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3).

Производственно-технологическая и производственно-управленческая деятельность:

- способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по её повышению (ПК-7);
- способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности (ПК-9).

Экспериментально исследовательская деятельность:

- способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15).

Монтажно-наладочная и сервисно-эксплуатационная деятельность:

- знанием правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приёмки образцов продукции, выпускаемой предприятием (ПК-16);

- владением методами опытной проверки оборудования технологического обеспечения (ПК-17);

- владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования (ПК-18);

- способностью организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем (ПК-19).

б) Выпускник должен обладать знаниями и умениями в следующих областях науки, техники и технологии систем газоснабжения и газораспределения:

- основные элементы и оборудование систем газоснабжения и газораспределения;

- оборудование и элементы систем теплоснабжения и вентиляции на объектах газового хозяйства;

- системы автоматического управления работой систем газораспределения;

- безопасность систем газоснабжения;

- технико-экономическое обоснование вариантов применяемого оборудования и элементов систем газоснабжения.

#### **1.4. Категория слушателей:**

Лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу, должны иметь среднее профессиональное или высшее непрофильное образование.

Наличие указанного образования должно подтверждаться документом государственного или установленного образца.



Желательно иметь стаж работы (не менее 1 года) в сфере газоснабжения и газораспределения, в должности инженера отдела проектирования систем, эксплуатации систем, мастера участка, инженера-метролога, инженера-наладчика, начальника участка по эксплуатации, монтажу систем газоснабжения и газораспределения, руководители секторов ГРО и т.п.

**1.5. Срок обучения:** Трудоемкость обучения по данной программе – 626 часов, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя, в т.ч. 402 час. аудиторной нагрузки. Общий срок обучения – 16 недель.

### **1.6. Форма обучения**

Форма обучения – очная, заочная, очно-заочная.

### **1.7. Режим занятий**

60 часов в неделю, 10 часов в день

### **1.8. Структурное подразделение, реализующее программу**

Научно-исследовательский образовательный центр «Энергоэффективность газораспределения и газопотребления» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А. (НИОЦ «Энергоэффективность газораспределения и газопотребления» СГТУ имени Гагарина Ю.А.)

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование дисциплины	Общая трудо- емкость час.	Всего ауди- торных занятий час.	В том числе (часов)			СРС, час.	Компе- тени- ции	Текущий контроль, ед			Промежуточная аттестация	
				Лекции	Практиче- ские заня- тия	Лабораторные занятия			КР, РГР, Реф.	КР	КП	Зачет	Экзамен
1	«Модуль 1. Общепрофессиональные дисциплины»												
1.1	Метрология, стандартизация и сертификация	32	22	8	14	-	10	ПК-1	1	-	-	1	-
1.2	Охрана воздушного бассейна	30	22	8	14	-	8	ПК-9	1	-	-	1	-
1.3	Экономика и управление строительством	30	22	8	14	-	8	ПК-7	1	-	-	1	-
1.4	Физико-химические основы горения газового топлива	30	22	8	14	-	8	ПК-1	1	-	-	1	-
	<b>Итого в модуле</b>	<b>122</b>	<b>88</b>	<b>32</b>	<b>56</b>	<b>-</b>	<b>34</b>						
2	«Модуль 2. Специальные дисциплины»												
2.1	Теплогазоснабжение и вентиляция	54	40	14	16	10	14	ПК-1, 3, 16, 17, 18	1	-	-	-	1
2.2	Вентиляция объектов газового хозяйства	40	26	8	18	-	14	ПК-1, 3, 16, 17, 18	1	-	-	1	-
2.3	Газоснабжение	58	52	18	22	12	6	ПК-1, 3, 16, 17, 18	1	-	-	-	1
2.4	Автоматизация и управление процессами теплогазоснабжения и вентиляции	40	24	8	6	10	16	ПК-17, 18	1	-	-	1	-
2.5	Эксплуатация систем газоснабжения, теплоснабжения и теплогенерирующих установок	46	34	12	22	-	12	ПК-16, 18	1	-	-	-	1

2.6	Монтаж систем газоснабжения, теплоснабжения и теплогенерирующих установок	40	28	10	18	-	12	ПК- 3, 9, 15, 16,19	1	-	-	-	1
2.7	Технико-экономическое обоснование систем газоснабжения, теплоснабжения и теплогенерирующих установок	40	28	10	18	-	12	ПК-3, 18	1	-	-	-	1
2.8	Устройство и эксплуатация бытовой газовой аппаратуры	34	20	6	14	-	14	ПК-16, 18, 19	1	-	-	1	-
2.9	Промышленные системы газоснабжения	34	22	8	14	-	12	ПК-16, 18, 19	1	-	-	1	-
2.10	Основы промышленной безопасности	32	20	6	14	-	12	ПК-9, 17, 18	1	-	-	1	-
2.11	Защита газопроводов от коррозии	32	20	6	14	-	12	ПК-18, 19	1	-	-	1	-
	<b>Итого в модуле</b>	<b>450</b>	<b>314</b>	<b>106</b>	<b>176</b>	<b>32</b>	<b>136</b>						
3	Итоговая аттестация	<b>54</b>					<b>54</b>		Выпускная квалификационная работа				
<b>Всего часов:</b>		<b>626</b>	<b>402</b>	<b>138</b>	<b>232</b>	<b>32</b>	<b>224</b>						