

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ПО ГАЗОСНАБЖЕНИЮ И  
ГАЗИФИКАЦИИ  
«СЕВАСТОПОЛЬГАЗ»

«Утверждаю»

Генеральный директор  
ПАО «Севастопольгаз»  
Козлов М.С.

«            »            2019 г.



**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ  
РАБОЧИХ  
по профессии: «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового  
оборудования»  
код профессии 18554  
квалификация: 3 разряд  
форма подготовки очная**

г.Севастополь, 2019г.

## **Аннотация программы**

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ**  
профессия  
**18554 «СЛЕСАРЬ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТУ ГАЗОВОГО**  
**ОБОРУДОВАНИЯ»**  
3 разряд

Автор:

Сивак Д.В., начальник отдела организационно-методического обеспечения  
ПАО «Севастопольгаз»;

Правообладатель программы:

ПАО «Севастопольгаз».

Нормативный срок освоения: 240 часов при очной форме обучения.

Квалификация выпускника:

Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования- 3 разряд.

## СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование	Страница
1.	Общие положения	4
1.1.	Требования к поступающим	5
1.2.	Нормативный срок освоения программы	5
1.3.	Квалификационная характеристика выпускника	5
2.	Характеристика подготовки	6
3.	Пояснительная записка	6
4.	Оценка качества подготовки	7
5.	Рабочий учебный план	8
	Приложение 1 Программа учебной дисциплины ОП 01 Основы технической графики	10
	Приложение 2 Программа учебной дисциплины ОП 02 Основы электротехники	14
	Приложение 3 Программа учебной дисциплины ОП 03 Основы материаловедения	17
	Приложение 4 Программа учебной дисциплины ОП 04 Экономические и правовые основы профессиональной деятельности	21
	Приложение 5 Программа учебной дисциплины ОП 05 Техника безопасности и охрана труда	24
	Приложение 6 Программа учебной дисциплины ОП 06 Технология слесарных работ	29
	Приложение 7 Программа учебной дисциплины ОП 07 Основы газового хозяйства	32
	Приложение 8 Программа профессионального модуля ПМ 01 Обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей.	35
6.	Условия реализации программы	40
6.1.	Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	40
6.2.	Информационное обеспечение обучения	41
6.3.	Общие требования к организации образовательного процесса	42
6.4.	Кадровое обеспечение образовательного процесса	43
6.5.	Система оценки результатов освоения программы	43

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Нормативную правовую основу разработки программы профессиональной подготовки рабочих (далее - программа) составляют:

- Федеральный закон № 273 от 29.12.2012г. (ред. от 07.03.2018г.) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 292 от 18 апреля 2013 г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Перечень профессий рабочих, должностей служащих по которым осуществляется профессиональное обучение утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 513 от 02. 07. 2013г. № 513;
- "Квалификационный справочник профессий рабочих" (утв. Постановлением Минтруда России от 21.08.1998 N37);
- Разъяснения по формированию примерных программ учебных дисциплин среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования, утвержденные директором департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2009 г.;
- Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования, утвержденные директором департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2009 г.;
- Разъяснения по формированию учебного плана ОПОП СПО (от ФГУ ФИРО);
- Нормативные акты и нормативно-технические документы, устанавливающие требования безопасной эксплуатации объектов газоснабжения.

### **Термины, определения и используемые сокращения:**

**Компетенция** - способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

**Профессиональный модуль** - часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определённую логическую завершенность по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.

**Основные виды профессиональной деятельности** - профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания образовательной программы.

**Результаты подготовки** - освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

**Учебный (профессиональный) цикл** - совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

**ПМ** - профессиональный модуль;

**ПК** - профессиональная компетенция.

### **1.1. Требования к поступающим.**

Лица, поступающие на обучение, должны иметь профильное профессиональное образование, подтверждённое документом об образовании, не моложе 18 лет и имеющие врачебное свидетельство о состоянии здоровья с разрешением работы по данной профессии.

### **1.2. Нормативный срок освоения программы.**

Нормативный срок освоения программы **240 часов** при очной форме подготовки.

### **1.3. Квалификационная характеристика выпускника.**

Профессия – слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.

Квалификация - 3-й разряд.

Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности по проведению работ по монтажу, демонтажу, обслуживанию и ремонту внутридомового газового оборудования, газорегуляторных пунктов в качестве слесаря по эксплуатации и ремонту газового оборудования - 3 разряд.

Квалификационный уровень по национальной рамке квалификаций: слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования - 3 разряд.

Тарифно-квалификационная характеристика:

Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования - 3 разряд.

Характеристика работ. Выполнение слесарных работ по замене полуавтоматических газовых водонагревателей, обслуживание, регулировка и текущий ремонт бытовых газовых плит всех систем, газобаллонных установок сжиженного газа. Смена редукторов, пуск газа в бытовые приборы, обслуживание и текущий ремонт газопроводов и запорной арматуры пунктов редуцирования газа. Проверка работы оборудования газорегуляторных пунктов.

Должен знать: правила газоснабжения жилых домов; правила эксплуатации внутридомового газового оборудования; виды ремонта газовых приборов; технологические схемы газопроводов пунктов редуцирования газа; устройство, принцип работы, настройку и текущий ремонт оборудования газорегуляторных пунктов.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ.**

Программа представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку результатов обучения.

**Основная цель обучения по программе** - прошедший обучение и итоговую аттестацию должен быть готов к профессиональной деятельности в качестве слесаря по эксплуатации и ремонту газового оборудования – 3- го разряда.

Подготовка по программе предполагает изучение следующих учебных дисциплин и профессиональных модулей:

ОП.01 Основы технической графики

ОП.02 Основы электротехники

ОП.03 Основы материаловедения

ОП.04 Экономические и правовые основы профессиональной деятельности

ОП.05 Техника безопасности и охрана труда

ОП.06 Технология слесарных работ

ОП.07 Основы газового хозяйства

Профессиональный модуль: ПМ.01 Обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей.

## **3. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Настоящая программа предназначена для профессиональной переподготовки рабочих по профессии «слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» - 3 разряд.

На обучение по профессии «слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» принимаются лица, имеющие профильное профессиональное образование, подтвержденное документом об образовании, не моложе 18 лет и имеющие врачебное свидетельство о состоянии здоровья с разрешением работы по данной профессии.

Программа составлена на основании квалификационной характеристики профессии «слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» - 3- го разряда, содержащихся в действующем едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий рабочих (выпуск 69 Раздел «Газовое хозяйство городов, поселков и населенных пунктов»), а также с учетом требуемых компетенций.

Квалификационная характеристика содержит описание основных, наиболее часто встречающихся работ по профессии «слесарь по эксплуатации и

ремонту газового оборудования». Конкретное содержание, объем и порядок выполнения работ на каждом рабочем месте устанавливаются на предприятиях, в организациях технологическими картами, рабочими инструкциями или другими документами. Кроме работ, предусмотренных квалификационной характеристикой, рабочие должны также выполнять работы, связанные с приемкой и сдачей смены, своевременной подготовкой к работе и уборкой своего рабочего места, оборудования, инструментов, приспособлений и содержанием их в надлежащем состоянии; ведением установленной технической документации.

Теоретическое обучение и практические занятия проводятся в специализированном учебном кабинете ПАО «Севастопольгаз».

Учебная практика проводится на предприятии ПАО «Севастопольгаз».

Производственная практика проводится на производственных участках ПАО «Севастопольгаз» под руководством наставников. Программа производственной практики предусматривает выполнение учебно-производственных работ с применением новой техники и технологии, с использованием передовых приемов, обеспечивающих формирование основ профессионального мастерства и профессиональной мобильности рабочего.

К концу обучения каждый обучающийся должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой.

#### **4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ.**

Оценка качества подготовки включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разработаны образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся перед началом обучения.

После окончания теоретического обучения, учебной и производственной практик проводится квалификационный экзамен для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения, требованиям квалификационной характеристики и установления на этой основе лицам, прошедшим обучение, квалификационного разряда по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования».

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, выдается удостоверение об уровне квалификации установленного образца.

## 5. РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН.

Квалификация: Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования – 3 – го разряда.

Вид образования: повышение квалификации. Срок обучения 240 час. (1,5 мес.). Форма обучения — очная.

Минимальный базовый уровень: профильное профессиональное образование.

индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины,	Учебная нагрузка, час.			Распределение по месяцам		Форма промежуточной аттестации
		Всего часов	В том числе аудиторной		1 (4недели)	2 (2недели)	
			Теорет. занят.	Практ. занят			
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>						
ОП.00	Общепрофильные дисциплины	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	
ОП.01	Основы технической графики	2	2	-	2		3
ОП.02	Основы электротехники	2	2		2		3
ОП.03	Основы материаловедения	2	2		2		3
ОП.04	Экономические и правовые основы профессиональной деятельности	2	2		2		3
ОП.05	Техника безопасности и охрана труда	2	2		2		3
ОП.06	Технология слесарных работ	2	2	-	2		3
ОП.07	Основы газового хозяйства	2	2	-	2		3
<b>ПМ</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>210</b>	<b>42</b>	<b>24</b>	<b>146</b>	<b>80</b>	
ПМ.01	Обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей (населения, коммунально-бытовых и промышленных организаций)	210			146	64	0з/дз3/э1
мдк 01.01	Технология обслуживания и ремонта газового оборудования	66	42	24	66		ДЗ
УП	Учебная практика	<b>40</b>			<b>40</b>		ДЗ
пп	Производственная практика	<b>104</b>			<b>40</b>	<b>64</b>	ДЗ
	Консультации	<b>8</b>				<b>8</b>	
	<b>Квалификационный экзамен</b>	<b>8</b>				<b>8</b>	Э
	<b>Всего</b>	<b>240</b>	<b>56</b>	<b>24</b>	<b>160</b>	<b>80</b>	<b>з7/дз3/э1</b>



Вид выдаваемого документа: Свидетельство об уровне квалификации, Удостоверение о профессии рабочего.

Разработан на основе квалификационных требований к профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования, ФГОС СПО по профессии 100107.01 «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования».

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ПО ГАЗОСНАБЖЕНИЮ И  
ГАЗИФИКАЦИИ  
«СЕВАСТОПОЛЬГАЗ»

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ГРАФИКИ»**

г.Севастополь, 2019г.

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы технической графики»

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью профессиональной образовательной программы по профессиональной переподготовке рабочих по профессии 18554 «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования».

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен уметь:

- читать чертежи, выполнять чертежи и эскизы узлов и деталей; должен знать:
- основные правила построения чертежей и схем;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);
- технические требования, предъявляемые к изделиям;
- систему допусков и посадок;
- классы точности и их обозначение на чертежах.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 2 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 2 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	2
<b>Вид учебной работы</b>	2
в том числе:	
практические занятия	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	-
<i>Итоговая аттестация в форме Зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ГРАФИКИ».

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы инженерной графики</b>		<b>2</b>	
Тема 1.1. . Основы инженерной графики	<b>Содержание учебного материала</b> - чтение чертежей, умение выполнять чертежи и эскизы узлов и деталей; - основные правила построения чертежей и схем; - требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД); - технические требования, предъявляемые к изделиям; - система допусков и посадок; - классы точности и их обозначение на чертежах.	<b>2</b>	
<b>всего</b>		<b>2</b>	

## 3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Умения:</b> чтение чертежей; выполнение чертежей и эскизов узлов и деталей	оценка выполнения самостоятельных работ на занятиях
<b>Знания:</b> об основных правилах построения чертежей и схем; о требованиях государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД); о технических требованиях, предъявляемых к изделиям; о системе допусков и посадок; о классах точности и их обозначениях на чертежах.	оценка выполнения самостоятельных работ на занятиях

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
	5	отлично
90-100	4	хорошо
80-89	3	удовлетворительно
70-79	2	не удовлетворительно

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ПО ГАЗОСНАБЖЕНИЮ  
И ГАЗИФИКАЦИИ  
«СЕВАСТОПОЛЬГАЗ»

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»**

г. Севастополь, 2019г.

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Основы электротехники»

1.1. Область применения программы.

Программа учебной дисциплины является частью профессиональной образовательной программы по профессиональной переподготовке рабочих по профессии 18554 «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать законы электротехники в профессиональной деятельности;

- понимать назначение используемых материалов и инструментов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные сведения об электрозащитных установках на газопроводах;

- электротехнические материалы и правила сращивания, спайки и изоляции проводов.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 2 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 2 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	2
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	2
в том числе:	
практические занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Итоговая аттестация в форме Зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ».

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы электротехники.</b>		<b>2</b>	
Тема 1.1. Основы электротехники	<b>Содержание учебного материала</b> Краткая характеристика и содержание предмета «Электротехника», его связь с другими предметами, - основные сведения об электрозащитных установках на газопроводах; - электротехнические материалы и правила сращивания, спайки и изоляции проводов.	<b>2</b>	
<b>всего</b>		<b>2</b>	

### 3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Умения:</b> использовать законы электротехники в профессиональной деятельности; понимать назначение используемых материалов и инструментов;	оценка выполнения самостоятельных работ на занятиях
<b>Знания:</b> об основных принципах устройства электрических цепей, электрических устройств, принципы производства, распределения и использования электроэнергии.	оценка выполнения самостоятельных работ на занятиях

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
	5	отлично
90-100	4	хорошо
80-89	3	удовлетворительно
70-79	2	не удовлетворительно



ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ПО ГАЗОСНАБЖЕНИЮ  
И ГАЗИФИКАЦИИ  
«СЕВАСТОПОЛЬГАЗ»

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ»**

г.Севастополь, 2019г.

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Основы материаловедения.

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью профессиональной образовательной программы по профессиональной переподготовке рабочих по профессии 18554 «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования».

### 1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен знать:

- Физические и механические свойства материалов и их зависимость от строения;

- Строение металлов и их свойства. Краткие сведения о черных и цветных металлах;

- Основные технологии стали. Состав и сортамент строительных сталей. Механические свойства металлов: сопротивление растяжению, изгибу, сжатию, удару. Твердость металлов. Термическая и химико-термическая обработка стали. Производство металлических изделий и конструкций: литье, обработка давлением;

- Применение металлов в строительстве: строительные изделия, стальной прокат, стальные конструкции, стальная арматура для железобетонных изделий.

- Краткие сведения о цветных металлах и их сплавах. Цветные металлы и сплавы. Алюминиевые сплавы. Сплавы на основе меди. Цинк, свинец и их сплавы. Классификация, маркировка цветных металлов, их свойства и применение в современном промышленном и гражданском строительстве;

- Способы защиты металлов от коррозии. Коррозия металлов и меры защиты от нее.

### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 2 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 2 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	2
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	2
в том числе:	

практические занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Итоговая аттестация в форме Зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ».

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы материаловедения</b>		<b>2</b>	
Тема 1.1. Основные сведения о металлах и вспомогательных материалах	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Задачи предмета.</p> <p>Свойства материалов и их зависимость от строения.</p> <p>Физические свойства: плотность, средняя плотность, пористость, пустотность, гигроскопичность, водопоглощение, влагоотделение, влажность, водостойкость, водопроницаемость, морозостойкость, теплопроводность, теплоемкость, огнестойкость, огнеупорность.</p> <p>Механические свойства: прочность и предел прочности, упругость, пластичность, хрупкость, сопротивление удару, твердость, истираемость, износ.</p> <p>Социальные свойства: химическая стойкость, газо- и паропроницаемость, сопротивление проникновению излучения ядерного распада.</p> <p>Металлы и сплавы – важнейшие строительные материалы. Общие сведения о металлах и сплавах. Классификация строительных материалов. Строение металлов и их свойства. Краткие сведения о черных и цветных металлах.</p> <p>Основные технологии стали. Состав и сортамент строительных сталей.</p> <p>Механические свойства металлов: сопротивление растяжению, изгибу, сжатию, удару. Твердость металлов.</p> <p>Термическая и химико-термическая обработка стали. Производство металлических изделий и конструкций: литье, обработка давлением.</p> <p>Применение металлов в строительстве: строительные изделия, стальной прокат, стальные конструкции, стальная арматура для железобетонных изделий.</p> <p>Цветные металлы и сплавы. Алюминиевые сплавы. Сплавы на основе меди. Цинк, свинец и их сплавы. Классификация, маркировка цветных металлов, их свойства</p>	<b>2</b>	

	и применение в современном промышленном и гражданском строительстве. Коррозия металлов и меры защиты от нее.		
<b>всего</b>		<b>2</b>	

### **3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
	5	отлично
90-100	4	хорошо
80-89	3	удовлетворительно
70-79	2	не удовлетворительно

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ПО ГАЗОСНАБЖЕНИЮ  
И ГАЗИФИКАЦИИ  
«СЕВАСТОПОЛЬГАЗ»

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

г.Севастополь, 2019г.

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Экономические и правовые основы профессиональной деятельности».

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью профессиональной образовательной программы по профессиональной переподготовке рабочих по профессии 18554 «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования».

Программа учебной дисциплины может быть использована для разработки программ учебной дисциплины в программах переподготовки и повышения квалификации по профессии 18554 «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования».

## 1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен знать:

- Основные задачи экономики, экономические системы, принципы рыночной экономики;
- Предпринимательская деятельность. Организационно-правовые формы предпринимательства;
- Деньги, их сущность и функции;
- Фондовая биржа, ее функционирование. Сделки с ценными бумагами.

## 1.4. Рекомендованное количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 2 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 2 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	2
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	2
в том числе:	
практические занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Итоговая аттестация в форме Зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Экономические и правовые основы профессиональной деятельности</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 1.1. Экономические и правовые основы профессиональной деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Понятия спроса и предложения на рынке услуг; особенности формирования, характеристика современного состояния и перспективы развития отрасли; законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в области профессиональной деятельности; основные положения законодательства, регулирующего трудовые отношения; организационно-правовые формы организаций; формы оплаты труда.	<b>2</b>	
<b>всего</b>		<b>2</b>	

## 3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
	5	отлично
90-100	4	хорошо
80-89	3	удовлетворительно
70-79	2	не удовлетворительно

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ПО ГАЗОСНАБЖЕНИЮ  
И ГАЗИФИКАЦИИ  
«СЕВАСТОПОЛЬГАЗ»

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНА ТРУДА»**



# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Техника безопасности и охрана труда»

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью профессиональной образовательной программы по профессиональной переподготовке рабочих по профессии 18554 «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования».

Программа учебной дисциплины может быть использована для разработки программ учебной дисциплины в программах переподготовки и повышения квалификации по профессии 18554 «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования».

### 1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен знать:

- понятия вредных и опасных производственных факторов и соответствующие им риски профессиональной деятельности;
- содержание установленных требований охраны труда;
- обязанности работников в области охраны труда;
- профессионально значимые положения законов и иных нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на область профессиональной деятельности;
- правила и способы безопасного выполнения работ;
- основы гигиены труда в избранной области профессиональной деятельности;
- основные принципы снижения вероятности возникновения опасностей и их последствий в профессиональной деятельности;
- виды инструктажей и их назначение.

Должен уметь:

- соблюдать требования охраны труда, в т.ч. при выполнении газоопасных и аварийных работ, связанных со специфическими свойствами газового топлива;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности;
- использовать средства индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;
- пользоваться первичными средствами пожаротушения;
- оценивать соответствие условий труда по трудовому договору требованиям охраны труда.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	2
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	2
в том числе:	
практические занятия	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Итоговая аттестация в форме Зачета</i>	

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНА ТРУДА».

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Охрана труда</b>		<b>2</b>	
Тема 1.1. Требования безопасности труда. Основы законодательства о труде. Правила и другие нормативные документы по безопасности труда в газовом хозяйстве.	<b>Содержание учебного материала</b> Вредные и опасные производственные факторы и соответствующие им риски профессиональной деятельности; содержание установленных требований охраны труда; обязанности работников в области охраны труда; профессионально значимые положения законов и иных нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на область профессиональной деятельности; правила и способы безопасного выполнения работ; основы гигиены труда в избранной области профессиональной деятельности; основные принципы снижения вероятности возникновения опасностей и их последствий в профессиональной деятельности; виды инструктажей и их назначение.	<b>1</b>	

<p><b>Раздел 2. Техника безопасности.</b> Тема 2.1. Требования безопасности труда.</p>	<p>Соблюдение требований техники безопасности в т.ч. при выполнении газоопасных и аварийных работ, связанных со специфическими свойствами газового топлива; профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности; правила использования средств индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; правила пользования первичными средствами пожаротушения; оценка соответствия условий труда по трудовому договору требованиям охраны труда.</p>	<p><b>1</b></p>	
<p><b>Всего</b></p>	<p><b>2</b></p>		

### **3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
	5	отлично
90-100	4	хорошо
80-89	3	удовлетворительно
70-79	2	не удовлетворительно

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ПО ГАЗОСНАБЖЕНИЮ  
И ГАЗИФИКАЦИИ  
«СЕВАСТОПОЛЬГАЗ»

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ТЕХНОЛОГИЯ СЛЕСАРНЫХ РАБОТ»**

г.Севастополь, 2019г.

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Технология слесарных работ».

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью профессиональной образовательной программы по профессиональной переподготовке рабочих по профессии 18554 «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования».

Программа учебной дисциплины может быть использована для разработки программ учебной дисциплины в программах переподготовки и повышения квалификации по профессии 18554 «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования».

## 1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен знать:

- технологию выполнения слесарных работ;
- инструменты, приспособления и правила пользования ими;
- процесс разборки, притирки и сборки газовой арматуры и оборудования.

Должен уметь:

- выполнять работы по резке, опиливанию, сверлению, шабрению, нарезанию резьбы, по ручному, механическому и температурному соединению труб, пригоночные операции;
- производить подготовку и центровку труб под сварку.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	2
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	2
в том числе:	
практические занятия	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Итоговая аттестация в форме Зачета</i>	

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ТЕХНОЛОГИЯ СЛЕСАРНЫХ РАБОТ».

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы	Объем часов	Уровень освоения
-----------------------------	---	-------------	------------------

1	2	3	4
<b>Раздел 1. Виды слесарных работ.</b>		<b>2</b>	
Тема 1.1. Виды слесарных работ.	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Виды слесарных работ, применяемых при обслуживании и ремонте газового оборудования. Их назначение. Технология слесарной обработки деталей. Оснащение рабочего места слесаря. Рабочий и контрольно – измерительный инструмент слесаря. Общие сведения об основных видах и работе станков для резания труб. Техника безопасности при работе на сверлильных станках, при заточке сверла. Проверка на герметичность газовой арматуры после ремонта и сборки. Сборка труб на резьбовые соединения. Виды фланцевых соединений. Уплотнительные материалы, применяемые при резьбовых и фланцевых соединениях. Газовая арматура. Технология разборки и сборки задвижек, кранов, вентилях. Приемы набивки сальниковых уплотнений. Безопасность труда при выполнении слесарных работ по всем операциям.	<b>2</b>	
<b>всего</b>		<b>2</b>	

### **3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
	5	отлично
90-100	4	хорошо
80-89	3	удовлетворительно
70-79	2	не удовлетворительно

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ПО ГАЗОСНАБЖЕНИЮ  
И ГАЗИФИКАЦИИ  
«СЕВАСТОПОЛЬГАЗ»

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОСНОВЫ ГАЗОВОГО ХОЗЯЙСТВА»**

г.Севастополь, 2019г.



# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы газового хозяйства».

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью профессиональной образовательной программы по профессиональной переподготовке рабочих по профессии 18554 «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования».

Программа учебной дисциплины может быть использована для разработки программ учебной дисциплины в программах переподготовки и повышения квалификации по профессии 18554 «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования».

## 1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен знать:

- задачи эксплуатации газового хозяйства городов, поселков и населенных пунктов;
- структуру газового хозяйства городов и населенных пунктов и управление им;
- состав, свойства и происхождение горючих газов, единицы измерения параметров газа, основные законы газового состояния.

Должен уметь:

- применять знания основ газового хозяйства при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	2
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	2
в том числе:	
практические занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Итоговая аттестация в форме Зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОСНОВЫ ГАЗОВОГО ХОЗЯЙСТВА».

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы газового хозяйства.</b>		<b>2</b>	
Тема 1.1 Основы газового хозяйства.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Задачи эксплуатации газового хозяйства городов, поселков и населенных пунктов; структура газового хозяйства городов и населенных пунктов и управление им; состав, свойства и происхождение горючих газов, единицы измерения параметров газа, основные законы газового состояния.	<b>2</b>	
<b>всего</b>		<b>2</b>	

## 3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
	5	отлично
90-100	4	хорошо
80-89	3	удовлетворительно
70-79	2	не удовлетворительно

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ПО ГАЗОСНАБЖЕНИЮ  
И ГАЗИФИКАЦИИ  
«СЕВАСТОПОЛЬГАЗ»

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**«ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ГАЗОВОГО**  
**ОБОРУДОВАНИЯ СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ**  
**ПОТРЕБИТЕЛЕЙ (НАСЕЛЕНИЯ, КОММУНАЛЬНО-**  
**БЫТОВЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ)»**

г.Севастополь, 2019г.

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ВПД

## **«Обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей (населения, коммунально-бытовых и промышленных предприятий)»**

### 1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее - программа) является частью профессиональной образовательной программы по профессиональной переподготовке рабочих по профессии 18554 «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнение работ по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования.
2. Определение и умение анализировать параметры систем газоснабжения.
3. Выполнение работ по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей.
4. Проведение обслуживания оборудования котельных, ремонт приборов и аппаратов системы газоснабжения промышленных потребителей.
5. Проведение установки и технического обслуживания бытовых газовых приборов и оборудования.
6. Проведение работ по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы.
7. Осуществлять ввод в эксплуатацию газорегуляторных пунктов, производить обслуживание и ремонт их оборудования.

### 1.2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнения слесарных работ по ручной и механической обработке металлов и труб;
- разборки, притирки и сборки газовой арматуры и оборудования, определения давления, температуры, количества газа;
- выполнения работ, связанных с газоснабжением жилых домов и коммунально-бытовых потребителей, котельных и промышленных потребителей;
- установки современных бытовых газовых приборов и оборудования;
- пуска газа и ввода в эксплуатацию бытовых газовых приборов;
- ввода в эксплуатацию газорегуляторных пунктов;
- обслуживания и ремонта газового оборудования газорегуляторных пунктов, снижения и регулирования давления, настройки регуляторов

давления, предохранительно-запорных и сбросных клапанов, замены кассеты в фильтрах газорегуляторных пунктов, проверки по приборам давления газа до и после регулятора, перепада давления на фильтре;

- контроля правильности сцепления рычагов и молоточка предохранительно-запорного клапана;

уметь:

- определять сортамент труб;

- определять соединительные части газопроводов и запорные устройства;

- испытывать трубы, соединительные части трубопроводов и запорные устройства на прочность и плотность;

- выполнять работы по ремонту, монтажу и демонтажу внутридомовых газопроводов, оборудования котельных и промышленных потребителей;

- производить подключение газовых приборов к сетям и пуск газа в газовые приборы;

- выполнять разнообразные газоопасные работы, связанные с опасными свойствами газового топлива (взрыв, удушье, отравление);

- пользоваться контрольно-измерительными приборами для определения параметров газоснабжения;

- вводить в эксплуатацию газорегуляторные пункты;

- проверять состояние и ремонтировать газовое оборудование газорегуляторных пунктов: осуществлять осмотр технического состояния регуляторов давления, сбросных клапанов, вентилей, фильтров, предохранительно-запорных клапанов, контрольно-измерительных приборов (КИП);

- проверять ход и плотности закрытия задвижек, предохранительных клапанов; проверять плотность всех соединений и арматуры, производить очистку фильтра, смазку трущихся частей и перенабивку сальника;

- производить продувку импульсных трубок; проверять параметры настройки запорных и сбросных клапанов;

- производить разборку регуляторов давления, предохранительных клапанов;

- ремонтировать и заменять устаревшее и изношенное оборудование;

знать:

- классификацию труб для систем газоснабжения, сортамент, основные характеристики труб, методы испытания труб на прочность и плотность;

- соединительные части и материалы газопроводов (отводы, тройники, фланцы, муфты, заглушки, сгоны, прокладки), их основные функции и характеристики;

- запорные устройства (краны, задвижки), их основные функции и характеристики;

- технологию выполнения слесарных работ (разметки, рубки, гибки, зенкерования, шабрения, сверления, развертывания, шлифовки, пайки, клепки, резки);
- устройство и работу контрольно-измерительных приборов, способы определения состояния оборудования по объективным диагностическим признакам;
- технические условия (ТУ) монтажа и демонтажа газовых приборов, правила приемки в эксплуатацию, технологический процесс опрессовки газопроводов и пуска газа в газовые приборы;
- свойства природного и сжиженного газа, методы сжигания газа и газогорелочные устройства,
- назначение, классификацию, принципиальные схемы газорегуляторных пунктов;
- устройство, технические характеристики, принцип обслуживания и ремонта оборудования газорегуляторных пунктов, правила безопасности при эксплуатации и ремонте газорегуляторных установок.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего - 210 часов, в том числе: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 210 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 66 часов; учебной и производственной практики - 120 часов.

### **3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности:

обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей (населения, коммунально-бытовых и промышленных предприятий), в том числе профессиональными компетенциями(ПК).

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.1.	Выполнять работы по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования.
ПК 1.2.	Определять и анализировать параметры систем газоснабжения.
ПК 1.3.	Выполнять работы по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей.
ПК 1.4.	Производить обслуживание оборудования котельных, ремонт приборов и аппаратов системы газоснабжения промышленных потребителей.
ПК 1.5.	Производить установку и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования.
ПК 1.6.	Проводить работы по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы.
ПК 2.6.	Вводить в эксплуатацию газорегуляторные пункты, обслуживать и ремонтировать их оборудование.

### 3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля: «Обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения».

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс, учебная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1.-ПК 1.6.	Раздел 1. Газовые горелки	4	4				
ПК1.2.-ПК1.6., ПК 2.6.	Раздел 2. Контрольно-измерительные приборы	6	6	2			
ПК 1.1.-ПК1.6., ПК 2.6.	Раздел 3. Трубопроводная арматура	28	8	2		4	16
ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.6.	Раздел 4. Устройство и эксплуатация пунктов редуцирования газа	84	16	8		16	52
ПК 1.1.-ПК1.6., ПК 2.6.	Раздел 5. Автоматизация и телемеханизация в газовом хозяйстве	2	2				
ПК 1.1.-ПК 1.6.,	Раздел 6. Устройство газового оборудования, систем газопотребления жилых, бытовых и общественных зданий	76	16	8		16	44
ПК1.2., ПК1.3., ПК 1.5., ПК1.6.	Раздел 7. Использование сжиженных углеводородных газов	6	6				
ПК 1.1.-ПК1.6., ПК 2.6.	Раздел 8. Безопасность труда в газовом хозяйстве	20	8	4		4	8
	<b>Всего:</b>	<b>226</b>	<b>66</b>	<b>24</b>		<b>40</b>	<b>120</b>

### **3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
	5	отлично
90-100	4	хорошо
80-89	3	удовлетворительно
70-79	2	не удовлетворительно

### **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

#### **Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.**

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета, оборудованного:

- комплектом учебной мебели;
- посадочными местами;
- рабочим местом преподавателей;
- доской маркерной;
- проектором;
- комплектом учебного оборудования;
- комплектом учебно-наглядных пособий;
- комплектом рабочих инструментов.

Теоретическое и практическое обучение проводят преподаватели из числа наиболее квалифицированных сотрудников ПАО «Севастопольгаз», имеющих значительный опыт профессиональной деятельности.

Практическое обучение проводится строго на индивидуальной основе под руководством инструктора (мастера) производственного обучения вышестоящего разряда по данной профессии и стажем работы в должности не менее трех лет.



## Информационное обеспечение обучения.

### Литература.

1. Федеральный закон "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" от 21.07.1997 N 116-ФЗ.
2. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления», разработанные в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
3. СП 62.13330.2011 Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 (с Изменениями N 1, 2).
4. ГОСТ Р 54961-2012 Системы газораспределительные. Сети газопотребления. Общие требования к эксплуатации. Эксплуатационная документация.
5. ГОСТ Р 54983-2012 Системы газораспределительные. Сети газораспределения природного газа. Общие требования к эксплуатации. Эксплуатационная документация
6. Кязимов К.Г. Справочник работника газового хозяйства. – М.: Высшая школа, 2006.
7. Кязимов К.Г., Гусев В.Е. Основы газового хозяйства. – М.: Высшая школа, 2000.
8. Кязимов К.Г., Гусев В.Е. Эксплуатация и ремонт оборудования систем газоснабжения. Практическое пособие для слесаря газового хозяйства. - М.: ИЦ ЭНАС, 2006.
9. Жила В.А., Ушаков М.А., Брюханов О.М. Газовые сети и установки: Учебное пособие для сред. проф. образования – М.: Изд. центр «Академия», 2003.
10. Вершилович В.А. Газорегуляторные пункты. М.: Инфра-М, 2008.
11. Сныткин В.В., Шалин А.В. Наладка, ремонт и эксплуатация газорегуляторных установок. Л.: Недра, 1980.
12. Чучакин Л.А., Тверикин Н.Е. Приборный контроль за состоянием газопроводов и газового оборудования. Л.: Недра, 1989.
13. Плотников В.М., Подрешетников А.П., Дроздов А.П., Гончаров В.У. Регуляторы давления газа. Л.: Недра, 1982.
14. Зайцев С.А., Грибанов Д.Д., Толстов А.Н., Меркулов Р.В. Контрольно-измерительные приборы и инструменты. М.: И.Ц. Академия, 2003.
15. Чепель В.М., Шур И.А. Сжигание газа в топках котлов и печей и обслуживание газового хозяйства предприятий. Л.: Недра, 1980.
16. Шур И.А. Газорегуляторные пункты и установки. Л.: Недра, 1985.

17. Ганевский Г.М, Гольдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. – М.: ИРПО, 1999.
18. Вышнепольский И.С. Техническое черчение. – М.: Высшая школа, 1994.
19. Константинов В.В. Материаловедение для металлистов. – М.: Высшая школа, 1994.
20. Певзнер М.И., Эстеркин Р.И. Эксплуатация газового оборудования. – М.: Недра, 1983.
21. Зеван М.Б., Парин Е.П., Справочник молодого рабочего по электроизмерительным приборам. – М.: Высшая школа, 1990.
22. Гольдбер Б.Т., Пекелис Г.Д. Ремонт промышленного оборудования. – М.: Высшая школа, 1988.
23. Макиенко К.И. Практические работы по слесарному делу. – М.: Высшая школа, 1987.
24. Шихина А.Я. Электротехника. – М.: Высшая школа, 1993.

### **ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

1. Образовательный процесс организуется с целью реализации программы профессионального обучения, самостоятельно разработанной и утвержденной Генеральным директором ПАО «Севастопольгаз».
2. Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом, годовым календарным учебным графиком и расписаниями занятий, разработанным и утвержденным Генеральным директором ПАО «Севастопольгаз», для реализации соответствующей образовательной программы.
3. В учебном плане содержание образовательной программы распределено по учебным курсам, предметам, дисциплинам (модулям), видам учебной деятельности и по периодам обучения.
4. Расписание занятий формируется с учетом заполняемости группы, и включает в себя аудиторные и иные формы занятий, проводимые педагогическим работником с обучающимися.
5. Форма занятий определена в соответствии с учебным планом, используемыми образовательными технологиями и методами обучения, исходя из необходимости обеспечения эффективного освоения. Занятия могут проводиться в групповой или индивидуальной форме.
6. При обучении по индивидуальному учебному плану для обучающегося составляется индивидуальное расписание занятий.
7. Организация образовательного процесса обеспечивает создание условий, необходимых для получения обучающимися качественного образования.
8. Использование антигуманных, а также опасных для жизни или здоровья обучающихся методов обучения и образовательных технологий в образовательном процессе запрещается.
9. Учебная и производственная практика, предусмотренная учебным планом, организуется на базе ПАО «Севастопольгаз» приказом по предприятию.

10. Системы оценивания, формы, порядок и периодичность промежуточной аттестации обучающихся в образовательном процессе определяются и закрепляются организацией в соответствующем локальном акте. Форма и порядок текущего контроля успеваемости обучающихся определяются педагогическими работниками самостоятельно.

11. Учебный центр ведет индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательной программы, а также хранение в архивах данных об этих результатах на бумажных и (или) электронных носителях в порядке, утвержденном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

12. Дисциплина в учебном центре поддерживается на основе уважения человеческого достоинства обучающихся, педагогов. Применение методов физического и психического насилия по отношению к обучающимся не допускается.

## **КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Порядок и условия распределения функциональных обязанностей педагогических работников регламентируются приказами ПАО «Севастопольгаз».

Все преподаватели имеют высшее профессиональное образование и документ установленного образца об освоении курса повышения квалификации (в объеме не менее 72 часов) или профессиональной переподготовки.

Для осуществления реализации образовательного процесса в учебном центре привлечены сотрудники предприятия, работающие на условиях внутреннего совместительства.

## **СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.**

Осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения разработаны учебным центром ПАО «Севастопольгаз» и подробно описываются в методических рекомендациях по организации образовательного процесса, там же прилагаются материалы для проведения промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.

Профессиональная переподготовка завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний. Лица, получившие по итогам промежуточной аттестации

неудовлетворительную оценку, к сдаче квалификационного экзамена не допускаются.

Проверка теоретических знаний проводится при проведении квалификационного экзамена.

Промежуточная аттестация и проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводятся с использованием материалов, утверждаемых Генеральным директором ПАО «Севастопольгаз».

Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом. По результатам квалификационного экзамена выдается удостоверение установленного образца.