

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ПО ГАЗОСНАБЖЕНИЮ И
ГАЗИФИКАЦИИ
«СЕВАСТОПОЛЬГАЗ»

«Утверждаю»
Генеральный директор
ПАО «Севастопольгаз»
Козлов М.С.
« _____ » 2019 г.



**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБУЧЕНИЯ**

**для подготовки по профессии: «Слесарь по эксплуатации и
ремонту газового оборудования»
код профессии 18554
квалификация: 2-3 разряд
форма подготовки очная**

г.Севастополь, 2019г.

Аннотация программы

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ РАБОЧИХ
профессия
18554 «СЛЕСАРЬ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТУ ГАЗОВОГО
ОБОРУДОВАНИЯ»
3 разряд

Автор:

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

Правообладатель программы:

ПАО «Севастопольгаз»

Нормативный срок освоения: 400 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	9
	Приложение 2 Программа учебной дисциплины ОП 02 Основы электротехники	13
	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	33
	Приложение 8 Программа профессионального модуля ПМ 01 Обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей.	36
6.	Условия реализации программы	43
6.1.	Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	43
6.2.	Информационное обеспечение обучения	43
6.3.	Общие требования к организации образовательного процесса	45
6.4.	Кадровое обеспечение образовательного процесса	46
6.5.	Система оценки результатов освоения программы	46

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 газораспределения и газопотребления.

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 среднее (полное) общее образование или непрофильное 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 **400 часов** при очной форме подготовки.

1.3. Квалификационная характеристика выпускника.

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 разряда. 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, обслуживанию, регулировка и текущий ремонт бытовых газовых плит всех систем, газовых каминов, горелок инфракрасного излучения. Смена редукторов, пуск газа в бытовые приборы, обслуживание и текущий ремонт газопроводов и запорной арматуры. Проверка работы оборудования газорегуляторных пунктов.

Должен знать:

Правила газоснабжения жилых домов; правила эксплуатации внутридомового газового оборудования; виды ремонта газовых приборов; устройство, принцип работы, настройку и текущий ремонт оборудования

газорегуляторных пунктов; правила котлонадзора по устройству и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

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 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 профессионального обучения 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 среднее (полное) общее образование или непрофильное профессиональное образование, подтверждённое документом об образовании, не моложе 18 лет и умеющие 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, выдаётся свидетельство об уровне квалификации установленного образца.

5. РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН.

Квалификация: Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования - 3 разряд.

Вид образования: профессиональное обучение. Срок обучения 400 час. (2,5 мес.) форма обучения — очная.

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 (4недели)	3 (2 недели)	
			Теорет. занят.	Практ. занят				
П.00	Профессиональный цикл							
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	32	28	4	32	0	0	
ОП.01	Основы технической графики	4	4	-	4	-	-	3
ОП.02	Основы электротехники	4	4	-	4	-	-	3
ОП.03	Основы материаловедения	4	4	-	4	-	-	3
ОП.04	Экономические и правовые основы профессиональной деятельности	4	4	-	4	-	-	3
ОП.05	Техника безопасности и охрана труда	6	4	2	6	-	-	3
ОП.06	Технология слесарных работ	6	4	2	6	-	-	3
ОП.07	Основы газового хозяйства	4	4	-	4	-	-	3
ПМ	Профессиональные модули	352	68	44	128	160	64	
ПМ.01	Обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей (населения, коммунально-бытовых и промышленных организаций)	352			128	160	64	Оз/дз3/э О
	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии.	2	2					
МДК 01.01	Технология обслуживания и ремонта газового оборудования	110	66	44	64	48		дз
УП	Учебная практика	80			64	16		Дз
ПП	Производственная практика	160				96	64	Дз
	Консультации	8					8	
	Квалификационный экзамен	8					8	Э
	Всего	400	96	48	160	160	80	з7/дз3/э1

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 программы профессионального обучения по подготовке 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 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 - 4 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	4
Вид учебной работы	4
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 ТЕХНИЧЕСКОЙ ГРАФИКИ».

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы инженерной графики		4	
Тема 1.1. Машиностроительное черчение	Содержание учебного материала Правила разработки и оформления конструкторской и технологической документации. Обзор стандартов ЕСКД и Единой системы технологической документации. Категории изображений на чертеже - виды, разрезы, сечения. Виды соединения деталей. Рабочие чертежи и эскизы деталей. Выполнение эскизов и рабочих чертежей деталей. Этапы выполнения рабочего чертежа детали. Сборочный чертеж, его назначение и содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Назначение спецификаций. Методы и приемы чтения сборочного чертежа. Правила чтения технической документации. Классы точности и их обозначение на чертежах. Система допусков и посадок.	4	
всего		4	

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
Умения: чтение чертежей; выполнение чертежей и эскизов узлов и деталей	оценка выполнения самостоятельных работ на занятиях
Знания: об основных правилах построения чертежей и схем; о требованиях государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы	оценка выполнения самостоятельных работ на занятиях

технологической документации (ЕСТД); о технических требованиях, предъявляемых к изделиям; о системе допусков и посадок; о классах точности и их обозначениях на чертежах.	
--	--

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 программы профессионального обучения по подготовке 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 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;
- наносить изоляционные покрытия и проверять их качество;
- обслуживать защитные установки.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные сведения об электрозащитных установках на газопроводах;
- электротехнические материалы и правила сращивания, спайки и изоляции проводов;
- принципы расчета параметров электрических цепей.

1.4. Рекомендованное количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 4 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 4 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)	4
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	4
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
Раздел 1. Основы электротехники.		4	
Тема 1.1. Основы электротехники	Содержание учебного материала Краткая характеристика и содержание предмета «Электротехника», его связь с другими предметами. Чтение чертежей, выполнение чертежей и эскизов 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; систему допусков и посадок; Классы точности и их обозначение на чертежах.	4	
всего		4	

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
Умения: использовать законы электротехники в профессиональной деятельности; понимать назначение используемых материалов и инструментов; наносить изоляционные покрытия и проверять их качество; обслуживать защитные установки; знать: основные сведения об электротехнических установках на газопроводах; электротехнические материалы и правила сращивания, спайки и изоляции проводов; принципы расчета параметров электрических цепей.	оценка выполнения самостоятельных работ на занятиях
Знания: об основных принципах устройства электрических цепей, электрических устройств, принципы производства, распределения и	оценка выполнения самостоятельных работ на занятиях

использования электроэнергии.	
-------------------------------	--

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 программы профессионального обучения по подготовке 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:

- 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 - 4 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 4 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)	4
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	4
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
Раздел 1. Основы материаловедения		4	
Тема 1.1. Основные сведения о металлах и вспомогательных материалах	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Задачи предмета. Значение промышленности строительных материалов в хозяйстве Российской Федерации. Задачи в области строительства и промышленности строительных материалов.</p> <p>Использование в производстве строительных материалов попутно добываемого сырья и отходов промышленности. Развития производства местных строительных материалов.</p> <p>Краткий обзор развития производства и применения строительства материалов и изделий.</p> <p>Содержание предмета и его роль в формировании знаний и квалификации рабочего.</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</p>	4	

	<p>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>Основы технологии производства чугуна.</p> <p>Продукты доменного производства: чугуны, их свойства и применение. Побочные продукты доменной плавки и их использование.</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 и применение в современном промышленном и гражданском строительстве.</p> <p>Коррозия металлов и меры защиты от нее.</p>		
всего		4	

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 программы профессионального обучения по подготовке 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 - 4 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 4 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)	4
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	4
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
Раздел 1. Экономические и правовые основы профессиональной деятельности		4	
Тема 1.1. Экономические и правовые основы профессиональной деятельности	Содержание учебного материала 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.	4	
всего		4	

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 программы профессионального обучения по подготовке 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)	6
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	6
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
Раздел 1. Охрана труда		2	
Тема 1.1. Требования безопасности труда. Основы законодательства о труде. Правила и другие нормативные документы по безопасности труда в газовом хозяйстве.	Содержание учебного материала 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.	2	

<p>Раздел 2. Техника безопасности. 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>2 2</p>	
<p>Раздел 3. Практические занятия. Тема 3.1.</p>	<p>Правила пользования средствами индивидуальной защиты.</p>	<p>1</p>	
<p>Тема 3.2.</p>	<p>Правила пользования первичными средствами пожаротушения.</p>	<p>1</p>	
<p>Всего</p>		<p>6</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 программы профессионального обучения по подготовке 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)	6
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	6
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
Раздел 1. Виды слесарных работ.		6	

<p>Тема 1.1. Виды слесарных работ.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Виды слесарных работ, применяемых при обслуживании и ремонте газового оборудования. Их назначение. Технология слесарной обработки деталей.</p> <p>Оснащение рабочего места слесаря.</p> <p>Рабочий и контрольно – измерительный инструмент слесаря.</p> <p>Общие сведения об основных видах и работе станков для резания труб.</p> <p>Техника безопасности при работе на сверлильных станках, при заточке сверла.</p> <p>Проверка на герметичность газовой арматуры после ремонта и сборки.</p> <p>Сборка труб на резьбовые соединения.</p> <p>Виды фланцевых соединений.</p> <p>Уплотнительные материалы, применяемые при резьбовых и фланцевых соединениях.</p> <p>Газовая арматура. Технология разборки и сборки задвижек, кранов, вентилялей. Приемы набивки сальниковых уплотнений.</p> <p>Безопасность труда при выполнении слесарных работ по всем операциям.</p>	<p>4</p>	
<p>Тема 1.2. Практические занятия.</p>	<p>Ознакомление с инструкциями по правильной эксплуатации и ремонту газового оборудования. Техническое обслуживание газового оборудования.</p> <p>Проверка плотности соединения.</p> <p>Ревизия горелок и установка новых узлов под наблюдением инструктора.</p> <p>Приобретение навыков по проверке тяги в дымоотводящих каналах, определение состояния вытяжной вентиляции (общей и местной). Проверка мыльной эмульсией герметичности соединений газопроводов.</p> <p>Определение величины давления перед газовыми горелками жидкостным манометром. Освоение правил эксплуатации и технического обслуживания ГРП (ГРУ).</p> <p>Внешний и внутренний осмотр ГРП.</p> <p>Внешний осмотр регулятора давления, ПКН (ПКВ), ПСК и очистка их от пыли и грязи.</p> <p>Освоение видов ремонтных работ газового оборудования и приборов. Осмотр газового оборудования с частичной разборкой для определения технического состояния.</p> <p>Ремонт деталей задвижек, кранов, вентилялей, их восстановление.</p> <p>Участие в замене газовой запорной арматуры, и приборов контроля. Участие в испытаниях, приёмке и пуске газа в газопотребляющие агрегаты после проведения текущего или капитального ремонта. Освоение регулирования давления</p>	<p>2</p>	

	газа в газопроводе. Определение мест утечек газа и их устранение. Знакомство с эксплуатационной документацией и журналами на газовое хозяйство предприятия, цеха, агрегата.		
всего		6	

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 программы профессионального обучения по подготовке 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)	4
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	4
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
Раздел 1. Основы газового хозяйства.		4	
Тема 1.1 Основы газового хозяйства.	Содержание учебного материала	4	
	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.	4	
всего		4	

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 программы профессионального обучения по профессиональной подготовке рабочих по профессии 18554 «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования».

Программа профессионального модуля может быть использована для разработки программ переподготовки и повышения квалификации 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 - 352 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 352 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 112 часов; учебной и производственной практики - 240 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения.

Код	Наименование результата обучения
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».

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии.	Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. Ознакомление с оборудованием. Содержание труда слесаря по эксплуатации и ремонту газового оборудования. Ознакомление с рабочим местом, порядком получения и сдачи инструмента. Расстановка обучающихся по рабочим местам. Ознакомление с режимом работы.	2	
Раздел 2. Обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей (населения, коммунально-бытовых и промышленных организаций)	Содержание учебного материала	110	
Тема 2.1. Технология обслуживания и ремонта газового оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> - Способы определения сортамента труб; - Способы определения соединительных частей газопроводов и запорных устройств; - испытания труб, соединительных частей трубопроводов и запорных устройств на прочность и плотность; - выполнение работ по ремонту, монтажу и демонтажу внутридомовых газопроводов, оборудования котельных и промышленных потребителей; 		

<p>Тема 2.2. Обслуживание и ремонт подземных газопроводов и сооружений на них.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - подключение газовых приборов к сетям и пуск газа в газовые приборы; - выполнение газоопасных работ, связанных с опасными свойствами газового топлива (взрыв, удушье, отравление); - навыки пользования контрольно-измерительными приборами для определения параметров газоснабжения. <ul style="list-style-type: none"> - Технологический процесс подготовки и центровки труб под сварку, типы врезок на газопроводах, способы замера давления газа на газопроводах, правила пользования контрольно-измерительными приборами; - правила бурения скважин и шурфов; - правила обнаружения и устранения утечек газа; - свойства горючих газов, условия образования взрывоопасной смеси, технология осуществления профилактического осмотра и ремонта газопроводов и сооружений на них; - правила нанесения противокоррозионной изоляции, основные сведения об электрозащитных установках на газопроводах; - назначение, классификация, принципиальные схемы газорегуляторных пунктов; - устройство, технические характеристики, принцип обслуживания и ремонта оборудования газорегуляторных пунктов, правила безопасности при эксплуатации и ремонте газорегуляторных установок. 		
<p>Тема 2.4. Учебная практика.</p>	<p>Общая характеристика предприятия. Эксплуатационные службы предприятия. Ознакомление с организацией производства работ на данном предприятии.</p> <p>Ознакомление с обслуживаемыми объектами, с характером и спецификой работ. Правила внутреннего распорядка.</p> <p>Ознакомление с основными слесарными операциями, при обслуживании и ремонте газового оборудования.</p> <p>Слесарный верстак, тиски, слесарный инструмент. Подготовка оборудования и слесарного инструмента к работе. Правка, рубка, резка и опилование металлических заготовок и труб. Правка и рубка листовой стали зубилом. Резание листовой стали и труб ручными ножовками. Резание труб труборезом.</p> <p>Ознакомление с видами напильников. Ознакомление с операцией опилования поверхностей стальных деталей и труб.</p> <p>Нарезание резьбы, сверление и развёртывание. Нарезание короткой и длинной резьбы на газовых трубах, нарезание сгонов.</p> <p>Нарезание метрической резьбы болтов, гаек, в сквозных и глухих отверстиях.</p> <p>Сверление отверстий в деталях ручной или электрической дрелью, на сверлильных станках.</p> <p>Развёртывание цилиндрических и конических отверстий.</p> <p>Заточка свёрл.</p> <p>Гнутье труб с разметкой по шаблонам из проволоки. Гнутье в холодном и горячем состоянии.</p> <p>Освоение приёмов сборки газовых труб на резьбе с помощью муфт, соединительных гаек с применением уплотнителя и без него.</p> <p>Установка на трубах арматуры. Сборка труб и фланцевых соединений. Заготовка прокладок из паранита резины, картона и других материалов.</p>	80	

<p>Тема 2.5. Производственная практика</p>	<p>Разборка, притирка и сборка арматуры. Разборка, ревизия и сборка задвижек. Смазка задвижек, набивка сальников. Заготовка и замена прокладок. Притирка пробочных кранов ручными способами и при помощи специальных приспособлений. Освоение ремонтных работ газового оборудования. Разборка, выявление неисправностей и их устранение. Освоение и приобретение опыта по правильному обслуживанию газового оборудования.</p> <p>Ознакомление с инструкциями по правильной эксплуатации и ремонту газового оборудования. Техническое обслуживание газового оборудования. Выполнение слесарных работ по ручной и механической обработке металлов и труб; разборке, притирке и сборке газовой арматуры и оборудования, определения давления, температуры, количества газа; выполнение работ, связанных с газоснабжением жилых домов и коммунально-бытовых потребителей, котельных и промышленных потребителей; установка современных бытовых газовых приборов и оборудования; пуска газа и ввода в эксплуатацию бытовых газовых приборов. Правила выполнения слесарно-монтажных работ на подземных газопроводах (резки и врезки труб, сварки, склеивания полиэтиленовых труб, клепки, шлифовки, изоляции); правила выполнения работ по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим; проведение замеров давления газа, способы обнаружения утечек газа на подземных газопроводах, эксплуатация и ремонт подземных газопроводов и сооружений на них; обслуживание защитных установок; ввод в эксплуатацию газорегуляторных пунктов; обслуживание и ремонт газового оборудования газорегуляторных пунктов, перевод на байпас, снижение и регулирование давления, настройки регуляторов давления, предохранительно-запорных и сбросных клапанов, замена кассеты в фильтрах газорегуляторных пунктов, проверка по приборам давления газа до и после регулятора, перепад давления на фильтре; контроль правильности сцепления рычагов и молоточка предохранительно-запорного клапана.</p>	<p>160</p>	
<p>всего</p>		<p>352</p>	

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

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 металлостроителей. – 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 подготовка 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.