

Министерство высшего образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
Колледж СамГТУ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих»

Код специальности: 08.02.08

Наименование специальности: Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

Форма обучения: очная

Объем профессионального модуля в академических часах – 182;

из них выделенных на контактную работу

обучающихся с преподавателем (аудиторных) – 38.

Форма итогового контроля: квалификационный экзамен, диф. зачет, контрольная работа

Курс обучения – 2

Семестр обучения – 3

Самара 2018 г.

Рабочая программа профессионального модуля составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения», утвержденного приказом Министерством образования и науки РФ от 5 февраля 2018 г. № 68 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный № 50136) и учебного плана СамГТУ.

Рабочая программа разработана преподавателем колледжа СамГТУ

Баландиной О.А. _____
(должность разработчика, Ф.И.О., подпись)

Руководитель образовательной программы

Зав. кафедрой «Теплогазоснабжения и вентиляции» _____ Д.В. Зеленцов
(подпись зав. кафедрой, Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» протокол № _____ от « ____ » _____ 2018 г.

Председатель учебно-методической комиссии по специальностям среднего профессионального образования

_____ А.М. Гурьянов

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер проекта, ООО «Вымпел» _____

В.А Едуков

« »

20 г.



М.П.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности профессии рабочих 18554 «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» и соответствующие общие компетенции и профессиональные компетенции.

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
18554	Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования
ПК 4.1	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйства
ПК 4.2	Выполнение работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства
ПК 4.3	Проведение пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Код	Наименование видов деятельности и требований к практическому опыту, знаниям и умениям
18554	Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования
Иметь практический опыт	<p>получения сменного задания на производство работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйств;</p> <p>проверки исправности работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;</p> <p>выполнения обходов газовых сетей домохозяйства в соответствии с маршрутами обходов;</p> <p>осмотра арматуры и трубопроводов газовых сетей домохозяйства на отсутствие поверхностных дефектов;</p> <p>очистки запорной, регулирующей арматуры, трубопроводов опорно-подвесной системы трубопроводов газовых сетей домохозяйства от пыли и грязи;</p> <p>выполнения профилактических работ на газовых сетях домохозяйства в соответствии с требованиями технических регламентов;</p> <p>удаления влаги и конденсата из газопроводов в порядке установленном технической документацией;</p> <p>получения сменного задания на производство работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства;</p> <p>проверки исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;</p> <p>отсоединения участков газовых сетей домохозяйства для проведения ремонтных работ;</p> <p>демонтажа запорной и регулирующей арматуры газовых сетях домохозяйства в сроки, установленные техническими регламентами;</p> <p>передачи на поверку и получение поверенной запорной регулирующей арматуры для монтажа;</p> <p>монтажа запорной и регулирующей арматуры на газовых сетях домохозяйства;</p> <p>профилактический ремонт элементов антикоррозийной электрохимической защиты;</p> <p>слесарной обработки деталей при устранении поверхностных дефектов трубопроводов методом сварки;</p> <p>получения сменного задания на производство пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства после ремонта;</p> <p>проверки исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;</p> <p>подготовка составов для проверки герметичности резьбовых соединений газовых сетей домохозяйства;</p> <p>проверки сварочных соединений на «мел-керосин»;</p> <p>подачи бытового газа в сеть для проведения пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства;</p> <p>проверки герметичности резьбовых соединений после проведения комплекса ремонтных работ;</p> <p>проверки работоспособности запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства под давлением</p>

Уметь	<p>получать сменное задание на производство работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйств;</p> <p>проверять исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;</p> <p>выполнять обходов газовых сетей домохозяйства в соответствии с маршрутами обходов;</p> <p>осматривать арматуру и трубопроводы газовых сетей домохозяйства на отсутствие поверхностных дефектов;</p> <p>очищать запорную, регулирующую арматуру, трубопроводы опорно-подвесной системы, трубопроводы газовых сетей домохозяйства от пыли и грязи;</p> <p>выполнять профилактические работы на газовых сетях домохозяйства в соответствии с требованиями технических регламентов;</p> <p>удалять влагу и конденсат из газопроводов в порядке установленном технической документацией;</p> <p>получать сменное задание на производство работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства;</p> <p>проверять исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;</p> <p>отсоединять участки газовых сетей домохозяйства для проведения ремонтных работ;</p> <p>демонтировать запорную и регулирующую арматуру газовых сетях домохозяйства в сроки, установленные техническими регламентами;</p> <p>передавать на поверку и получение поверенной запорной регулирующей арматуры для монтажа;</p> <p>монтировать запорную и регулирующую арматуру на газовых сетях домохозяйства;</p> <p>осуществлять профилактический ремонт элементов антикоррозийной электрохимической защиты;</p> <p>осуществлять слесарную обработку деталей при устранении поверхностных дефектов трубопроводов методом сварки;</p> <p>получать сменное задание на производство пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства после ремонта;</p> <p>проверять исправность и работоспособность инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;</p> <p>подготавливать составы для проверки герметичности резьбовых соединений газовых сетей домохозяйства;</p> <p>проверять сварочные соединения на «мел-керосин»;</p> <p>осуществлять подачу бытового газа в сеть для проведения пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства;</p> <p>проверять герметичность резьбовых соединений после проведения комплекса ремонтных работ;</p> <p>проверять работоспособности запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства под давлением</p>
Знать	<p>принцип работы и общие технические характеристики газовых сетей домохозяйства;</p> <p>методы оценки технического состояния арматуры и трубопроводов газовых сетей домохозяйства;</p> <p>свойства газа с учетом его дератизации;</p>

	<p>внешние проявления поверхностных дефектов на газовых сетях домохозяйства;</p> <p>правила производства работ по обслуживанию газовых систем домохозяйства;</p> <p>требования охраны труда при техническом обслуживании газовых сетей домохозяйства;</p> <p>слесарное дело;</p> <p>устройство и технические характеристики запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства;</p> <p>правила эксплуатации газовых сетей домохозяйства;</p> <p>свойства газа с учетом его дератизации;</p> <p>принцип работы антикоррозийной электрохимической защиты газовых сетей домохозяйства;</p> <p>технология монтажа и демонтажа запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства;</p> <p>технология монтажа и демонтажа запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства;</p> <p>требования охраны труда при ремонте газовых сетей домохозяйства;</p> <p>слесарное дело;</p> <p>технология производства пусконаладочных работ и испытания газовых сетей домохозяйства;</p> <p>свойства газа с учетом его дератизации;</p> <p>методы контроля герметичности резьбовых и сварных соединений;</p> <p>требования охраны труда при производстве пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства;</p> <p>слесарное дело.</p>
--	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Объем образовательной программы в академических часах	Квалификация
	техник
Всего часов:	182
на освоение МДК	32
в том числе самостоятельная работа	0
на практику учебную	72
на практику производственную	72
промежуточная аттестация	6

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.					
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе				
	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)		Учебная	Производственная			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 4.1-4.3 ОК 01-11	МДК 04.01 Выполнение работ по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования	32	32	32				
	Учебная практика, часов	72				72		
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72					72	
	Промежуточная аттестация	6	6					
	Всего:	182	38	32		72	72	

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
		квалификация техник
1	2	3
МДК 04.01 Выполнение работ по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования		32
Раздел 1 Выполнение работ по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования		32
Тема 1.1 Организация рабочего места и обеспечение безопасности труда	Содержание	6
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6
	Задачи учебно-профессиональной подготовки. Охрана труда и промышленная безопасность. Основные требования к организации рабочего места слесаря по эксплуатации газового оборудования.	2
	Электробезопасность. Пожаровзрывобезопасность. Организация охраны труда слесаря по эксплуатации и ремонту газового оборудования.	2
	Требования промышленной безопасности в аварийных ситуациях при выполнении работ слесарем по эксплуатации газового оборудования. Оказание первой помощи	2
Тема 1.2 Основные виды слесарных слесарно-сборочных и слесарно-механических операций	Содержание	16
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	16
	Измерительные инструменты. Точность обработки деталей, сборки узлов и механизмов. Допуски и посадки.	2
	Подготовительные операции слесарной обработки: плоскостная и пространственная разметка, рубка, правка, гибка, резка металла; их назначение, применяемые инструменты, оборудование и приспособления.	2
	Операции размерной обработки: опилование, сверление, зенкерование и развертывание отверстий, нарезание резьбы; их назначение, применяемые инструменты, оборудование и приспособления.	2
	Пригоночные операции: шабрение, притирка, доводка. Применяемые инструменты, материалы, оборудование, подготовка их к работе.	2
	Значение сборочных процессов в машиностроении. Изделия машиностроения и их основные части. Элементы процесса сборки. Механизация сборочных работ. Классификация соединений деталей. Точность сборочных соединений. Сборочные базы. Понятие о точности сборки. Размерный анализ в технологии сборки. Контроль точности.	2

	Разборка оборудования. Подготовка к разборке. Меры предосторожности при снятии с оборудования деталей и узлов	2
	Назначение, устройство, основные узлы токарно-винторезных, фрезерных и сверлильных станков. Ручное и механизированное сверление.	2
	Типы резцов: их установка, заточка. Режимы резания и их выбор. Типы свёрл: их установка, заточка. Типы фрез	2
Тема 1.3 Слесарные работы при монтаже газопроводов и газового оборудования	Содержание	10
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10
	Виды слесарных работ, применяемых при монтаже запорной, регулирующей, предохранительной и контрольной арматуры; способы присоединения арматуры.	2
	Слесарные работы, применяемые при монтаже газового оборудования. Сборка при помощи резьбовых и фланцевых соединений.	4
	Слесарные работы при монтаже внутренних газопроводов и газового оборудования.	2
	Слесарные работы при разборке, ремонте и сборке регуляторов давления газорегуляторных пунктов (ГРП) и газорегуляторных установок (ГРУ), их настройка	2
Учебная практика: Виды работ: <ul style="list-style-type: none"> - прохождение инструктажа по безопасной организации труда; - подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места; - устранение технических неисправностей в соответствии с технической документацией; - выполнение работ по снятию и установке арматуры; - выявление причин неисправностей в работе домовых газоиспользующих приборов и оборудования; - определение методов устранения неисправностей в работе домовых газоиспользующих приборов и оборудования и объемов ремонтных работ; - соблюдение требований нормативно-технической документации при производстве работ по ремонту домовых газоиспользующих приборов и оборудования; - документирование выполняемых работ по ремонту домовых газоиспользующих приборов и оборудования; - соблюдение требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности, требований надзорных органов; - отключение газоиспользующих приборов и оборудования от газовых сетей домохозяйства. 		72
Производственная практика – (по профилю специальности) Виды работ: <ul style="list-style-type: none"> - прохождение инструктажа по безопасной организации труда; - подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места; - определение мест утечек бытового газа после проведенных ремонтных работ; 		72

<ul style="list-style-type: none"> - выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ; - выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту внутридомового и внутриквартирного оборудования; - выполнение работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту индивидуальных и групповых баллонных установок; - выполнение пуска газа на объекты различного назначения; - смена редукторов, пуск газа в бытовые приборы, обслуживание и текущий ремонт газопроводов и запорной арматуры; - проверка работы оборудования газорегуляторных пунктов; - документирование выполняемых работ; - соблюдение основ правил безопасности при производстве работ; - проверка исправности и работоспособности инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты; - проверка герметичности резьбовых соединений после проведения комплекса ремонтных работ газоиспользующих приборов и оборудования; - контроль качества выполненных работ; - оформление отчетной документации 	
Квалификационный экзамен	6
Всего	182

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Мастерская «Заготовительная»

- верстак металлический с тисками;
- трубные тиски;
- трубогиб;
- сварочный аппарат для сварки полиэтиленовых труб и деталей встык;
- сварочный аппарат для сварки полиэтиленовых труб и деталей с закладными нагревательными элементами;
- комплект инструментов для пайки меди;
- компрессор;
- манометр;
- комплект инструментов слесаря-газовика;
- стенд-тренажер «Монтаж элементов арматуры»;
- стенд-тренажер «Газорегуляторный пункт»;
- стенд-тренажер «Бытовая газовая плита»;
- стенд-тренажер «Бытовой проточный водоподогреватель»;
- стенды-тренажеры «Бытовые газовые одноконтурные и двухконтурные котлы»;
- стенд-тренажер «Монтаж системы газоснабжения квартиры»;
- стенд-тренажер «Установка внутридомового газового оборудования».
- шкаф для хранения инструментов;
- стеллажи для хранения материалов;
- шкаф для спец. одежды обучающихся.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Мычко, В. С. Слесарное дело [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. С. Мычко. — Электрон. текстовые данные. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 220 с. — 978-985-503-505-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67737.html>

2. Кобринец, Н. В. Общий курс слесарного дела. Средства контроля [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Кобринец, Н. В. Веренич. — Электрон. текстовые данные. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 48 с. — 978-985-503-537-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67676.html>

3. Эксплуатация оборудования и объектов газовой промышленности. Том 1 [Электронный ресурс] : справочник мастера по эксплуатации оборудования газовых объектов / Г. Г. Васильев, А. Н. Гульков, Ю. Д. Земенков [и др.] ; под ред. Ю. Д. Земенков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2016. — 608 с. — 978-5-9729-0014-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51840.html>

4. Лихачев, В. Л. Основы слесарного дела [Электронный ресурс] / В. Л. Лихачев. — Электрон. текстовые данные. — М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2016. — 608 с. — 978-5-91359-184-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/53836.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: организация рабочего места и обеспечение безопасности труда; основные виды слесарных слесарно-сборочных и слесарно-механических операций; слесарные работы при монтаже газопроводов и газового оборудования	Знает принцип работы и общие технические характеристики газовых сетей домохозяйства; методы оценки технического состояния арматуры и трубопроводов газовых сетей домохозяйства; свойства газа с учетом его дератизации; внешние проявления поверхностных дефектов на газовых сетях домохозяйства; правила производства работ по обслуживанию газовых систем домохозяйства; требования охраны труда при техническом обслуживании газовых сетей домохозяйства; слесарное дело; устройство и технические характеристики запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства; правила эксплуатации газовых сетей домохозяйства; свойства газа с учетом его дератизации; принцип работы антикоррозийной электрохимической защиты газовых сетей домохозяйства; технология монтажа и демонтажа запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства; технология монтажа и демонтажа запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства; требования охраны труда при ремонте газовых сетей домохозяйства; слесарное дело; технология производства пусконаладочных работ и испытания газовых сетей домохозяйства;	Устный опрос Тестирование; Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий; Экзамен

	<p>свойства газа с учетом его дератизации;</p> <p>методы контроля герметичности резьбовых и сварных соединений;</p> <p>требования охраны труда при производстве пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства;</p> <p>слесарное дело.</p>	
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>выполнять подготовительно-заключительных операций и операций по обслуживанию рабочего места;</p> <p>устранять технические неисправности в соответствии с технической документацией;</p> <p>выполнять работы по снятию и установке арматуры;</p> <p>выявлять причины неисправностей в работе домовых газоиспользующих приборов и оборудования;</p> <p>определять методы устранения неисправностей в работе домовых газоиспользующих приборов и оборудования и объемов ремонтных работ;</p> <p>соблюдать требования нормативно-технической документации при производстве работ по ремонту домовых газоиспользующих приборов и оборудования;</p> <p>соблюдать требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности, требований надзорных</p>	<p>Умеет</p> <p>получать сменное задание на производство работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйств;</p> <p>проверять исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;</p> <p>выполнять обходов газовых сетей домохозяйства в соответствии с маршрутами обходов;</p> <p>осматривать арматуру и трубопроводы газовых сетей домохозяйства на отсутствие поверхностных дефектов;</p> <p>очищать запорную, регулирующую арматуру, трубопроводы опорно-подвесной системы, трубопроводы газовых сетей домохозяйства от пыли и грязи;</p> <p>выполнять профилактические работы на газовых сетях домохозяйства в соответствии с требованиями технических регламентов;</p> <p>удалять влагу и конденсат из газопроводов в порядке установленном технической документацией;</p> <p>получать сменное задание на производство работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства;</p> <p>проверять исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;</p> <p>отсоединять участки газовых сетей домохозяйства для проведения ремонтных работ;</p> <p>демонтировать запорную и регулирующую арматуру газовых сетях домохозяйства в сроки, установленные техническими регламентами;</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий;</p> <p>Отчет по практике;</p> <p>Экзамен.</p>

<p>органов; отключать газоиспользующие приборы и оборудование от газовых сетей домохозяйства.</p>	<p>передавать на поверку и получение поверенной запорной регулирующей арматуры для монтажа; монтировать запорную и регулирующую арматуру на газовых сетях домохозяйства; осуществлять профилактический ремонт элементов антикоррозийной электрохимической защиты; осуществлять слесарную обработку деталей при устранении поверхностных дефектов трубопроводов методом сварки; получать сменное задание на производство пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства после ремонта; проверять исправность и работоспособность инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты; подготавливать составы для проверки герметичности резьбовых соединений газовых сетей домохозяйства; проверять сварочные соединения на «мел-керосин»; осуществлять подачу бытового газа в сеть для проведения пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства; проверять герметичность резьбовых соединений после проведения комплекса ремонтных работ; проверять работоспособности запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства под давлением</p>	
---	--	--

