

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РТ

**Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение**

«Арский агропромышленный профессиональный колледж»

Согласовано
на заседании МК

Шамшур Н.Т. Шамшуров
31 августа 2022 г.

Утверждаю:
Директор ГАПОУ «ААПК»
З.М. Давлетбаев



Согласовано

ООО «Газстройгарант»



Р.Д. Хамитов
Р.Д.Хамитов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям,
должностям служащих 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового
оборудования**

для специальности среднего профессионального образования

**08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»
(базовой подготовки)**

2022 г.

Программа профессионального модуля

«ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования»

программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 5 февраля 2018 г. N 68 Организация- разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Арский агропромышленный профессиональный колледж»

Организация – разработчик: ГАПОУ «Арский агропромышленный профессиональный колледж»

Разработчик: Гиниятов Ильнар Шамилевич

Рассмотрено на Педагогическом Совете ГАПОУ «Арский агропромышленный профессиональный колледж»

Заключение Педагогического совета №__1__ от «31__»__08__2022 г.

Содержание

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям
служащих 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления и соответствующие ему 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
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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 4.1	Выполнять работы по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования.
ПК 4.2	Определять и анализировать параметры систем газоснабжения.
ПК 4.3	Выполнять работы по ремонту систем газоснабжения жилых домов и
ПК 4.4	Производить обслуживание оборудования котельных, ремонт приборов и аппаратов системы газоснабжения промышленных
ПК 4.5	Производить установку и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования.
ПК 4.6	Проводить работы по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы.

1.1.3. Перечень личностных развитий

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личного роста как профессионала	ЛР13
Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием	ЛР14

информационных технологий;	
Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии	ЛР15
Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;	ЛР 16
Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 17
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ЛР18

1.1.44. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	-выполнения слесарных работ по ручной и механической обработке металлов и труб; -обслуживание газорегуляторных пунктов, ремонт бытовых газовых плит, проточных водонагревателей , печных горелок, -- - обслуживание газового оборудования в жилых домах, коммунально – бытовых предприятий, обслуживание газового оборудования промышленных печей ,котлов, индивидуальных и групповых установок. -разборки, притирки и сборки газовой арматуры и оборудования, определения давления, определение температуры, определение количества газа; очистка газопроводов от коррозии, пуск газа в бытовые газовые приборы, установки современных бытовых газовых приборов и оборудования -выполнения работ, связанных с газоснабжением жилых домов и коммунально – бытовых потребителей, отельных и промышленных потребителей
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 оборудования котельных ,бытовых газовых плит, печных горелок; -производить подключение газовых приборов к сетям и пуск газа в газовые приборы; -выполнять герметичность резьбовых соединений на газопроводах ; -пользоваться контрольно-измерительными приборами для определения параметров газоснабжения; -выполнять работы по монтажу внутренних газопроводов -выполнять работы по демонтажу оборудования котельных, промышленных потребителей.
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 характеристику; -технологии выполнения слесарных работ (разметки, рубки, гибки, зенкерования, шабрения, сверления, развертывания, шлифовки, пайки, клепки, резки); -устройство и работу контрольно-измерительных приборов (КИП),

1.2. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – **316** часов, в том числе:

учебных занятий 80ч

в том числе в форме практической подготовки 20ч

УП 180ч

ПП 36ч

Экз 20ч

самостоятельной работы обучающегося – 0 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля ПМ 04

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования»

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов		
1	2	3	4	5	6	7	9	10
ПК 4.1-4.6 ОК 01-11	МДК 04.01. Технология слесарных работ по эксплуатации и ремонту газового оборудования	316	80	40	-	-	180	-
	Производственная практика (по профилю специальности),	-						36
	Всего:	316	80	40	-	-	180	36

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ 04 **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования»**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Коды профессиональных компетенций	Личностные развитие
1	2	3	4	
МДК 04.01. Технология слесарных работ по эксплуатации и ремонту газового оборудования		80		
Тема 1.1. Слесарные работы	1. Введение в профессию	2/2	ПК 4.1-4.6 ОК 01-07	ЛР 2, 3, 4, 7,10, 13, 14, 15, 16, 17, 18
	2. Контрольно-измерительные инструменты.	2/4		
	3. Понятия о режимах резания.	2/6		
	4. Определение размеров готовых деталей штриховыми инструментами.	2/8		
	5. Разметка.	2/10		
	6. Рубка металлов.	2/12		
	7. Правка и гибка металлов.	2/14		
	8. Резка металлов	2/16		
	9. Опиливание металлов.	2/18		
	10. Сверление, зенкование, зенкерование и развёртывание отверстий. Нарезание резьбы	2/20		
Тема 1.2. Организация слесарных работ.	Практические занятия			
	1. Организация труда на рабочем месте и безопасность труда. Разметочные работы.	2/22	ПК 4.1-4.6 ОК 01-07	ЛР 2, 3, 4, 7,10, 13, 14, 15, 16, 17, 18
	2. Правка и гибка заготовок	2/24		
	3. Рубка металла	2/26		
	4. Разрезание заготовок	2/28		
	5. Опиливание металла	2/30		

	6.Получение и обработка отверстий. Нарезание резьбы	2/32		
Тема 1.3 Обслуживание систем газоснабжения	1.Обслуживание газорегуляторных пунктов, ремонт бытовых газовых плит,	2/34	ПК 4.1-4.6 ОК 01-07	ЛР 2, 3, 4, 7,10, 13, 14, 15, 16, 17, 18
	2.Обслуживание проточных водонагревателей , печных горелок, --	2/36		
	3.Обслуживание газового оборудования в жилых домах, коммунально –бытовых предприятий,	2/38		
	4. Обслуживание газового оборудования промышленных печей ,котлов, индивидуальных и групповых установок.	2/40		
	Практические занятия			
Тема 1.4 Обслуживание систем газоснабжения на предприятии	1. Разборки, притирки и сборки газовой арматуры и оборудования, определения давления,	2/42	ПК 4.1-4.6 ОК 01-07	ЛР 2, 3, 4, 7,10, 13, 14, 15, 16, 17, 18
	2. Определение температуры, определение количества газа;	2/44		
	3. Очистка газопроводов от коррозии, пуск газа в бытовые газовые приборы,	2/46		
	4.Установки современных бытовых газовых приборов и оборудования	2/48		
Тема 1.5. Устройство вспомогательной арматуры.	1.Классификацию труб для систем газоснабжения, сортамент	2/50	ПК 4.1-4.6 ОК 01-07	ЛР 2, 3, 4, 7,10, 13, 14, 15, 16, 17, 18
	2.Основные характеристики труб, методы испытания труб на прочность и плотность	2/52		
	3.Соединительные части и материалы газопроводов (отводы, тройники, фланцы, муфты, заглушки, сгоны, прокладки), их основные функции и характеристики;	2/54		
	4.Устройство газовых печей и водонагревательных котлов	2/56		
	5.Запорные устройства (краны, задвижки), их основные функции и характеристик	2/58		
	6.Устройство и работу контрольно-измерительных приборов	2/60		
Тема 1.6. Выполнение работ по профессии.	Практические занятия			
	1.Определение сортамент труб	2/62	ПК 4.1-4.6 ОК 01-07	ЛР 2, 3, 4, 7,10, 13, 14,
	2.Определение соединительные части газопроводов и запорные устройства	2/64		

	3. Испытание трубы, соединительные части трубопроводов и запорные устройства на прочность и плотность;	2/66		15, 16, 17, 18
	4. Выполнять работы по ремонту оборудования котельных, бытовых газовых плит, печных горелок	2/68		
	5. Производить подключение газовых приборов к сетям и пуск газа в газовые приборы;	2/70		
	6. Выполнение герметичность резьбовых соединений на газопроводах;	2/72		
	7. Пользование контрольно-измерительными приборами для определения параметров газоснабжения;	2/74		
	8. Выполнение работы по монтажу внутренних газопроводов	2/76		
	9. Выполнение работы по демонтажу оборудования котельных, промышленных потребителей	2/78		
	Дифференцированный зачет	2/80		
Учебная практика 04.	Ознакомление с рабочим местом на учебной практике. Прохождение инструктажа. Выполнения слесарных работ по ручной и механической обработке металлов и труб. Разборки, притирки и сборки газовой арматуры и оборудования, определения давления, определение температуры, определение количества газа; очистка газопроводов от коррозии, пуск газа в бытовые газовые приборы, установки современных бытовых газовых приборов и оборудования. Определение сортамент труб. Определять соединительные части газопроводов и запорные устройства. Испытывать трубы, соединительные части трубопроводов и запорные устройства на прочность и плотность. Проверка герметичности резьбовых соединений на газопроводах. Пользование контрольно-измерительными приборами для определения параметров газоснабжения. Выполнение работы по монтажу внутренних газопроводов. Выполнение работы по демонтажу оборудования котельных, промышленных потребителей. Составление отчетной документации.	180	ПК 4.1-4.6 ОК 01-07	ЛР 2, 3, 4, 7,10, 13, 14, 15, 16, 17, 18
Производственная	Ознакомление с рабочим местом на учебной практике. Прохождение	36	ПК 4.1-4.6	ЛР 2, 3, 4,

практика 04	инструктажа. Выполнения слесарных работ по ручной и механической обработке металлов и труб. Обслуживание газорегуляторных пунктов, ремонт бытовых газовых плит, проточных водонагревателей , печных горелок. Обслуживание газового оборудования в жилых домах, коммунально – бытовых предприятий, обслуживание газового оборудования промышленных печей ,котлов, индивидуальных и групповых установок. Выполнения работ, связанных с газоснабжением жилых домов и коммунально – бытовых потребителей, отельных и промышленных потребителей Выполнения работы по ремонту оборудования котельных ,бытовых газовых плит, печных горелок. Подключение газовых приборов к сетям и пуск газа в газовые приборы. Выполнение работы по монтажу внутренних газопроводов. Выполнение работы по демонтажу оборудования котельных, промышленных потребителей. Составление отчетной документации.		ОК 01-07	7,10, 13, 14, 15, 16, 17, 18
Экзамен по модулю 04		20		
	всего	316		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинеты «Газовые сети и установки», «Газифицированные котельные агрегаты»,

оснащенные оборудованием: рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся; комплект справочной, нормативной, технической документации; комплект учебно-методической документации; макеты газового оборудования; комплект бланков технологической документации; наглядные пособия (плакаты и планшеты по выполнению работ по проектированию систем газораспределения и газопотребления возможно в электронном варианте);

техническими средствами обучения: компьютер с программным обеспечением, графическим редактором, проектор, экран, аудиовизуальные средства - схемы и рисунки к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций, видеофильмы о системах газораспределения и газопотребления, технических и технологических устройствах и оборудовании.

Кабинет «Геодезии»,

оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся; плакаты; планшеты; наглядные пособия; приборы: теодолиты, нивелиры, тахеометр, рулетки, штативы - теодолит, теотахеометр, нивелир, нивелирные рейки 2-х сторонние, вешка телескопическая;

техническими средствами обучения: компьютер с программным обеспечением, проектор, экран, аудиовизуальные средства - схемы и рисунки к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.2.3 программы по специальности.

Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

Кабинеты:

- гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- математики;
- информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности;

- инженерной графики;
- технической механики;
- материалов и изделий;
- экологии и безопасности жизнедеятельности;
- геодезии;
- газифицированных котельных агрегатов;
- газовых сетей и установок;
- строительного производства;
- подготовки к итоговой аттестации;

Лаборатории:

- электротехники и электроники;
- гидравлики, теплотехники и аэродинамики;
- автоматики и телемеханики систем газоснабжения.

Мастерские¹:

- слесарная;
- заготовительная.

Полигоны:

учебно-тренировочный полигон по отработке навыков выполнения газоопасных работ.

Спортивный комплекс

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в интернет; актовый зал.

3.1. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Коршак А.А., Любин Е.А., Самигуллин Г.Х. Проектирование систем газораспределения: учеб. пособие / А.А. Коршак, Е.А. Любин, Г.Х. Самигуллин; под ред. А. Коршака - Ростов н/Д: Феникс, 2020- 391 с.

А. Вершилович В.А. Внутридомовое газовое оборудование: учеб. пособие / А. Вершилович - М.: Инфра-Инженерия, 2018 - 320 с.

2. Вершилович В.А. Сети газопотребления котельных: учеб. пособие / В.А. Вершилович - М.: Инфра-Инженерия, 2018 - 348 с.

3. Вершилович В.А. Пункты редуцирования газа: учеб. пособие / В.А. Вершилович - М.: Инфра-Инженерия, 2019- 120 с.

4. Колибаба О.Б., Никишов В.Ф., Ометова М.Ю. Основы проектирования и эксплуатации систем газораспределения и газопотребления: учеб. пособие - СПб.: Лань, 2019 - 208 с.

5. В.И. Тарасенко Системы телемеханики в газоснабжении Р.Ф.: учеб. пособие - М.: Издательство АВС, 2019 - 100 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационно-справочная система «Техэксперт» (ИСС «Техэксперт») ЗАО «Кодекс» // справочный портал по нормативной документации. - Режим доступа к сайту: <http://cntd.ru>

2. Клуб газовиков // профессиональное интернет сообщество, справочный портал по нормативной документации АО «Газпром газораспределение». - Режим доступа к сайту: <http://www.club-gas.ru>

6. Карякин Е.А. Промышленное газовое оборудование: справочник. /Е.А. Карякин - Режим доступа к сайту: http://gazovik-gas.ru/directory/spravochnik_6

7. Информационный ресурс по Контрольно-Измерительным Приборам и Автоматике КИПиА инфо - Режим доступа к сайту: <http://www.kipia.info>

8. РосТепло.RU - Информационная система по теплоснабжению
<http://www.rosteplo.ru/>

9. Газовое оборудование. Монтаж, ремонт, эксплуатация
<http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-114-gazovoe-oborudovanie/>

10. Проектирование газоснабжения /<http://proekt-gaz.ru/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Автоматика и телемеханика систем газоснабжения: учебник / В.А. Жила. - М.: ИНФРА-М, 2006, 2018. - 238 с.
2. Газифицированные котельные агрегаты: учебник / О.Н. Брюханов, В.А. Кузнецов. — М.: ИНФРА-М, 2020, 2018. - 392 с.
3. Системы газоснабжения: устройство, монтаж и эксплуатация: Учебное пособие /С.В. Фокин, ОН. Шпортько. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2011, 21 - 288 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Профессиональные и общие компетенции	Средства проверки	ЛР	ПК и ОК
1	2	3	4
ПК 4.1 Выполнять работы по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования. ОК 01	Практическое занятие №5 Установка запорных устройств Практическое занятие №10 Технология монтажа бытовых газовых приборов	ЛР 4Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа» ЛР 7Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. ЛР 10Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой ЛР15Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии ЛР 16Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе	ПК 4.1-4.6 ОК 01-07

		производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства; ЛР 17Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. ЛР18Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ПК 4.2 Определять и анализировать параметры систем газоснабжения. ОК 02	Лабораторная работа № 2 Выявление влияния температуры на давление в газопроводе Лабораторная работа № 3 Измерение температуры газа Лабораторная работа № 4 Измерение давления газа Лабораторная работа № 5 Определение расхода количества газа	ЛР 7Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. ЛР 10Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой ЛР13Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-	ПК 4.1-4.6 ОК 01-07

		коммунального хозяйства личностного роста как профессионала ЛР14Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий; ЛР15Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии ЛР 16Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;	
ПК 4.3 Выполнять работы по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей. ОК 03	Практическое занятие №12 Методика опрессовки газопроводов Практическое занятие №5 Установка запорных устройств Практическое занятие №6 Методика ремонта задвижек под давлением Практическое занятие №8 Методика ремонта сифонных стояков Практическое занятие №9 Диагностика неисправностей	ЛР 2Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях	ПК 4.1-4.6 ОК 01-07

	оборудования Практическое занятие №11 Методика пуска газа в газовые приборы	добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций ЛР 3Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих ЛР13Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала	
ПК 4.4 Производить обслуживание оборудования котельных, ремонт приборов и аппаратов системы газоснабжения промышленных потребителей. ОК 04	Практическое занятие №13 Порядок приемки газопроводов Практическое занятие №14 Методика подготовки котельной к пуску	ЛР 2Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном	ПК 4.1-4.6 ОК 01-07

		самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций ЛР 3Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих ЛР15Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии ЛР 16Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства; ЛР 17Способный выдвигать	
--	--	--	--

		альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	
ПК 4.5 Производить установку и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования. ОК05 06	Практическое занятие №10 Технология монтажа бытовых газовых приборов Практическое занятие №5 Установка запорных устройств	ЛР 2Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций ЛР 3Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих ЛР 4Проявляющий и демонстрирующий	ПК 4.1-4.6 ОК 01-07

		уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа» ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. ЛР 17 Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. ЛР18 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ПК 4.6 Проводить работы по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы. ОК 07	Практическое занятие №11 Методика пуска газа в газовые приборы Практическое занятие №12 Методика опрессовки газопроводов	ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества,	ПК 4.1-4.6 ОК 01-07

		продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций ЛР 3Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих ЛР 17Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. ЛР18Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
--	--	--	--

