

КОММУНАЛЬНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

2018 г

2018 г

Нальчик 2018г.

Рабочая программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 13 августа 2014 г. № 1003 , учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

Разработчик: И.А. Хамукова, преподаватель

Рабочая программа учебной практики рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК спецдисциплин МЭО и СГ

Протокол № 6 от 3 июля 2018 года.

Председатель ЦК



(подпись) Х.Х.Жангуарова

Согласовано

Научная библиотека КБГУ,
отдел комплектования



(подпись) Н.А.Губжокова

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**
- 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ**
- 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**
- 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**
- 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

УП.04.01. Учебная практика

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1. Область применения программы

Рабочая программа практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, в части освоения основного вида деятельности (ВД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.

1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам освоения

С целью освоения указанного вида деятельности и соответствующих профессиональных компетенций обучающийся должен:

иметь практический опыт:

получение сменного задания на производство работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйств;

проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;

выполнение обходов газовых сетей домохозяйства в соответствии с маршрутами обходов;

осмотр арматуры и трубопроводов газовых сетей домохозяйства на отсутствие поверхностных дефектов;

очистка запорной, регулирующей арматуры, трубопроводов опорно-подвесной системы трубопроводов газовых сетей домохозяйства от пыли и грязи;

выполнение профилактических работ на газовых сетях домохозяйства в соответствии с требованиями технических регламентов;

удаление влаги и конденсата из газопроводов в порядке установленном технической документацией;

получение сменного задания на производство работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства;

проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;

отсоединение участков газовых сетей домохозяйства для проведения ремонтных работ;

демонтаж запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства в сроки, установленные техническими регламентами;

передача на поверку и получение поверенной запорной регулирующей арматуры для монтажа;

монтаж запорной и регулирующей арматуры на газовых сетях домохозяйства;

профилактический ремонт элементов антикоррозийной электрохимической защиты;

слесарная обработка деталей при устранении поверхностных дефектов трубопроводов методом сварки;

получение сменного задания на производство пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства после ремонта;

проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;
подготовка составов для проверки герметичности резьбовых соединений газовых сетей домохозяйства;
проверка сварочных соединений на «мел-керосин»;
подача бытового газа в сеть для проведения пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства;
проверка герметичности резьбовых соединений после проведения комплекса ремонтных работ;
проверка работоспособности запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства под давлением

уметь:

определять рациональные и безопасные маршруты следования для осмотра арматуры и трубопроводов;
подбирать необходимый инструмент, приспособления и средства индивидуальной защиты для производства работ;
выявлять поверхностные дефекты на газовых сетях домохозяйства и принимать меры к их устранению;
применять инструмент, приспособления и средства индивидуальной защиты при производстве работ;
определять наличие влаги и конденсата в газовых сетях домохозяйства;
соблюдать требования технических регламентов при обслуживании газовых сетей домохозяйства;
производить монтаж и демонтаж запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства;
определять необходимость проведения ремонтных работ системе антикоррозийной электрохимической защиты;
производить ремонт элементов антикоррозийной электрохимической защиты, не останавливая режим ее функционирования;
подбирать необходимый инструмент, приспособления и средства индивидуальной защиты для производства работ;
изготавливать элементы деталей трубопроводов для устранения поверхностных дефектов газовых сетей домохозяйства;
определять места утечек бытового газа после проведения ремонтных работ;
готовить составы для проверки герметичности резьбовых сварных соединений;
руководствоваться требованиями технической документации при производстве пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства;
выполнять слесарные работы;
соблюдать основы безопасности при производстве работ.

знать:

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;
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;
 свойства газа с учетом его дератизации;
 методы контроля герметичности резьбовых и сварных соединений;
 требования охраны труда при производстве пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства; слесарное дело

1.3. Количество часов на освоение программы практики: 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видом деятельности: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код компетенции	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.
ПК 2.2.	Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.
ПК 2.4.	Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.
ПК 3.1.	Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименования профессионального модуля, код и наименование МДК	Количество часов на учебную практику по ПМ и соответствующим МДК	Виды работ	Наименования тем учебной практики	Количество часов по темам	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6	7
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4. ПК 3.1.	ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	72				
	МДК 04.01. Выполнение работ по профессии-слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования		-измерение габаритных размеров заготовок и готовых деталей различными инструментами -измерение углов и диаметров заданных деталей, изделий -нанесение рисок с помощью угольника, чертилки -нанесение взаимно перпендикулярных рисок с помощью разметочного циркуля -разметка по шаблону -разметка плоских фигур	Тема 1. Задачи учебно-профессиональной подготовки. Охрана труда и промышленная безопасность. Основные требования к организации рабочего места слесаря по эксплуатации газового оборудования. Тема 2. Подготовительные операции слесарной обработки: плоскостная и пространственная разметка, рубка, правка, гибка, резка металла; их назначение, применяемые инструменты, оборудование и приспособления Тема 3. 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. Разборка оборудования. Подготовка к разборке. Меры предосторожности при снятии с оборудования деталей и узлов	20	2,3 2,3 3

		-разметка заготовок от центральной линии -заточка зубила и крейцмейселя -рубка заготовок деталей из листового металла в тисках и на плите -работа с механизированными инструментами по рубке металла -правка листового и полосового металла -правка прутков -гибка полосового металла в слесарных тисках -гибка заготовок в гибочных приспособлениях -резка водогазопроводных стальных труб ножовкой -резка листового и сортового металла ножницами -механизированная резка листового металла и профиля на заготовки -опиливание стальных заготовок под линейку -опиливание плоскостей под углом -распиливание прямоугольных и круглых отверстий под нужный размер сверление отверстий ручной и электрической дрелью	Тема 4. Виды слесарных работ, применяемых при монтаже запорной, регулирующей, предохранительной и контрольной арматуры; способы присоединения арматуры. Слесарные работы, применяемые при монтаже газового оборудования.	20	3
			Тема 5. Общие сведения о трубопроводной арматуре. Основные параметры, обозначение трубопроводной арматуры, маркировка арматуры. Виды запорной арматуры. Материалы и покрытия, применяемые в арматуре. Классификация арматуры по материалам.	20	3
			Тема 6. Понятие о природных и искусственных газах, применяемых в виде топлива на предприятиях и в быту. Действие газа на организм человека. Сущность горения и взрыва. Значение количества кислорода (воздуха) и качества смешения его с газом для химической полноты сгорания.	20	3
			Тема 6. Размещения и правила прокладки стояков, разводов и подводок к бытовым газовым приборам. Трубы, применяемые для монтажа внутридомового газопровода и способы их соединений. Места установки запорной арматуры. Техническое обслуживание и ремонт газопроводов и арматуры.	20	3
			Тема 7. Изучение правил испытания смонтированного газового оборудования. Знакомство с технической документацией домового газового оборудования. Изучение конструктивных особенностей различных типов ШРП, ГРП и ГРУ	20	3
			Тема 8. Основные конструктивные элементы бытовых газовых плит: рабочий стол, духовой шкаф, газовые горелки и крановая группа. Назначение отделочных конструктивных элементов в работе прибора. Технические характеристики газовых плит и таганов	24	3
			Тема 9. Изучение правил технической эксплуатации и ремонта бытовых газовых водонагревателей. Составление ведомости дефектов и акта. Изучение конструктивных особенностей различных типов приборов учета газа, правил их установки, проверки, технического обслуживания.		3

			-сверление сквозных и глухих отверстий на сверлильных станках -сверление отверстий во фланцах по разметке -зенкование отверстий -нарезание наружной и внутренней резьбы на трубах			
	ВСЕГО часов	72			72	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Учебная практика профессионального модуля ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения проходит на базе КБГУ.

1. Мастерская «Слесарная»

Основное и вспомогательное оборудование:

- верстак металлический с тисками;
- разметочная плита;
- кернер;
- чертилка;
- угольник;
- штангенциркуль;
- молоток;
- зубило;
- комплект напильников;
- ножовка по металлу;
- ножницы по металлу;
- наборы метчиков и плашек;
- степлер для вытяжных заклёпок;
- набор зенковок;
- правильная плита
- заточной станок1;
- сверлильный станок1;
- набор свёрл;
- шлифовальный инструмент;
- отрезной инструмент.
- шкаф для хранения инструментов;
- стеллажи для хранения материалов;
- шкаф для спец. одежды обучающихся.

2. 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.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Кязимов, К.Г. Эксплуатация и ремонт оборудования систем газораспределения: учебное пособие / К.Г. Кязимов, В.Е. Гусев. — Москва : ЭНАС, 2017. — 288 с. — ISBN 978-5-4248-0075-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104573> (дата обращения: 29.10.2019)

2. Колибаба, О.Б. Основы проектирования и эксплуатации систем газораспределения и газопотребления: учебное пособие / О.Б. Колибаба, В.Ф. Никишов, М.Ю. Ометова. — Санкт-Петербург: Лань, 2013. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-1416-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4642>

Дополнительная литература:

1. Костенко, Е.М. Слесарное дело: учебное пособие / Е.М. Костенко. — Москва: ЭНАС, 2006. — 216 с. — ISBN 5-93196-659-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/38615>

4.3. Общие требования к организации практики

Реализация программы практики предполагает проведение данной учебной практики на базе мастерских КБГУ. Непосредственное ведение практики осуществляет преподаватель колледжа, который обеспечивает выполнение обучающимися программы практики, дает задание на выполнение, контролирует их выполнение, а также дает заключение о выполнении работ.

Основными обязанностями руководителя учебной практики являются:

- осуществляет мероприятия, предусмотренные планом подготовки к практике;
- проводит с практикантами организационно-инструктивные собрания, знакомит их с целями и задачами практики, особенностями ее организации;
- осуществляет контроль за освоением обучающимися материала программы практики, проводит беседы и консультации, оказывает им помощь в выполнении индивидуальных заданий и составлении отчетов по практике;
- проверяет готовность обучающихся к квалификационным испытаниям;
- проводит дифференцированный зачет по практике; - оформляет зачетную ведомость.

Основные обязанности обучающихся во время прохождения практики:

- изучить предоставленную учебно-методическую документацию по учебной практике;
- строго соблюдать правила техники безопасности;
- выполнять учебно-методические задания, предусмотренные настоящей программой;
- по окончании практики, в установленный предметно-цикловой комиссией срок, подготовить и сдать отчет, продемонстрировать готовую действующую модель электронного устройства;
- соблюдать дисциплину

4.4. Кадровое обеспечение практики

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла, имеющими образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные ПК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.	- точность и скорость чтения чертежей; выбор технологического оборудования и технологической оснастки: приспособлений, режущего, измерительного и вспомогательного инструмента; -точность и грамотность оформления технологической документации.	Выполнение и защита отчета по учебной практике
ПК 2.2.Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.	- проверка исправности газовых колодцев, конденсатосборников и арматуры -ведение записей результатов обхода трасс -выполнение вспомогательных и слесарных работ при производстве ремонта -устранять небольшие утечки в арматуре на газопроводах низкого давления -восстановление поврежденных мест изоляции, врезок и переключение действующих газопроводов -проводить шуровку и прочистку газопроводов	
ПК 2.4.Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.	-ввод в эксплуатацию газопроводов	
ПК 3.1.Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.	-диагностика параметров пригодности систем газораспределения	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к профессии	Выполнение и защита отчета по учебной практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбор и применение методов и способов решения задач, связанных с проектирование систем газораспределения и газопотребления	Оценка качества решения профессиональных задач
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- принятие решений при планировании и организации управления деятельностью структурных подразделений проектирование систем газораспределения и газопотребления;	Оценка качества решения профессиональных задач
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- отбор и изучение информации по современным методам управления структурными подразделениями, при выполнении ими производственных задач;	Оценка качества решения профессиональных задач
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- использование информационно-коммуникационных технологий при разработке оперативного планирования производства.	Оценка качества решения профессиональных задач
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- умение найти общий язык с коллегами, доброжелательность, готовность выполнить задание	Интерпретация результатов анкетирования студентов и работодателей, отзывов и характеристик общих и непосредственных руководителей практики. Интерпретация результатов наблюдения за

Результаты (освоенные ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
		деятельностью студентов во время выполнения самостоятельной работы.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- способность принимать решение, заинтересованность в результате, умение организовать и настроить на работу коллектив	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студентов во время самостоятельной работы Интерпретация отзывов и характеристик кураторов групп, зам. директора по практическому обучению, зам директора по воспитательной работе, психолога.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- выбор тем для самообразования, для углубления знаний в области управления деятельностью структурных подразделений.	Выполнение и защита отчета по учебной практике
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- следить за достижениями в развитии строительной отрасли, новаторством, анализировать, сравнивать, оценивать существующие и новые технологии управления.	Выполнение и защита отчета по учебной практике