

Департамент образования и науки Курганской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Курганский государственный колледж»

**Рабочая программа
производственной практики
по профессиональному модулю
ПМ.01. Участие в проектировании
систем газораспределения и газопотребления**

Специальность 08.02.08
Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

Курган, 2017

Программа производственной практики по ПМ 01. Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) специальность 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Курганский государственный колледж»

Разработчик: Бочкарева Л.В.. – преподаватель профессиональных дисциплин ГБПОУ «КГК»

Рекомендована к использованию:
Протокол заседания кафедры
технических дисциплин

№ 1 от «21» 08 2017 г.

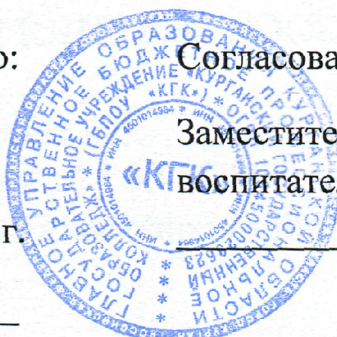
Заведующая кафедрой *Л.В. Бочкарева*

Бочкарева Л.В.

Согласована:

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе

Т.Б. Брыксина
Брыксина Т.Б.



©Бочкарева Л.В., ГБПОУ КГК

©Курган, 2017

Согласована:

Главный инженер
ООО «Спецпроект»

А.В. Полинкин
Полинкин А.В.



СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	6
4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	7
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	8
ПРИЛОЖЕНИЯ	9

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ).

Программа производственной практики ПМ 01.Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.08. Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, профессиональным стандартом и №71 Специалист по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления, профессиональным стандартом № 242н «Специалист по эксплуатации элементов оборудования домовых систем газоснабжения»

1.2. Цели и задачи – требования к результатам освоения производственной (по профилю специальности) практики:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь в соответствии с ФГОС:

- _ вычерчивать на генплане населенного пункта сети газораспределения и газопотребления;
- строить продольные профили участков газопроводов;
- вычерчивать оборудование и газопроводы на планах этажей;
- моделировать и вычерчивать аксонометрические схемы внутренних газопроводов для гражданских, общественных, промышленных и сельскохозяйственных объектов;
- читать архитектурно-строительные и специальные чертежи;
- конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персональных компьютеров;
- пользоваться нормативно-справочной информацией для расчета элементов систем газораспределения и газопотребления;
- определять расчетные расходы газа потребителями низкого, среднего и высокого давления;
- выполнять гидравлический расчет систем газораспределения и газопотребления;
- подбирать оборудование газорегуляторных пунктов;
- выполнять расчет систем и подбор оборудования с использованием вычислительной техники и персональных компьютеров;
- заполнять формы таблиц спецификаций материалов и оборудования в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь в соответствии с профессиональным стандартом:

- Оценивать техническое состояние газопроводов и элементов газового оборудования;
- Пользоваться приборами ультразвукового контроля для проверки технического состояния газопровода;

- Обработать информацию в соответствии с действующими стандартами и нормативными документами ;
- Работать на компьютере с использованием специализированного программного обеспечения;
- Диагностировать техническое состояние котлового оборудования, вспомогательного оборудования, механизмов, приспособлений и инструмента
- Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивая их эффективность и качество.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен иметь практический опыт** в соответствии с **ФГОС**:

- чтения чертежей рабочих проектов;
- выбора материалов и оборудования в соответствии с требованиями нормативно-справочной литературы;
- составления спецификаций материалов и оборудования элементов систем газораспределения и газопотребления;
- выполнения замеров, составления эскизов и проектирования систем газораспределения и газопотребления .

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен иметь практический опыт** в соответствии с **профессиональным стандартом**:

- выявления механических и коррозионных повреждений внутридомовых газопроводов, нарушающих безопасность газоснабжения, утечки газа из труб и разъемных соединений на внутридомовых газопроводах и газоиспользующем оборудовании;
- проведения мониторинга состояния окраски стальных газопроводов

1.3. Количество недель (часов) на освоение программы учебной практики:

Всего 5 недель, 180 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения производственной (по профилю специальности) практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата практики
ПК 1.1	Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления
ПК 1.2	Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления
ПК 1.3	Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления
ОК1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<i>Код ПК, ОК</i>	<i>Виды работ</i>	<i>Содержание</i>	<i>Кол-во часов</i>	
ПК 1.1 ОК 1. ОК 2. ОК 3.	Изучение учредительных документов конкретного предприятия, ознакомление с организацией. Работы и услуги, оказываемые организацией. Краткие сведения об основных подразделениях. Структура управления. Должностные инструкции ведущих профессий	Вводный инструктаж: правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии.	4	
		Краткие сведения об основных подразделениях.	6	
		Должностные инструкции мастера по ремонту газового оборудования	6	
		Работы и услуги, оказываемые организацией	6	
ПК 1.2. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9.	Описание технологии работ, выполняемых во время практики	Ознакомление с технологическим процессом проведения технического обслуживания наружных систем газоснабжения	6	
		Ознакомление с технологическим процессом проведения технического обслуживания внутренних систем газоснабжения	6	
		Ознакомление с технологическим процессом проведения монтажа наружных систем газоснабжения	6	
		Ознакомление с технологическим процессом проведения монтажа внутренних систем газоснабжения	6	
		Составление эскизов проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления, чтение чертежей рабочих проектов	Чтение чертежей рабочих проектов	6
			Составление эскизов проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления наружных газопроводов	6
	Составление эскизов проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления внутренних газопроводов	Конструирование элементов систем газораспределения и газопотребления, наружных газопроводов	6	
		Конструирование элементов систем газораспределения и газопотребления, внутренних	6	

	газопроводов	
Выполнение фрагментов специальных чертежей при помощи ПК	Выполнение фрагментов специальных чертежей при помощи программы Компас на наружные сети	6
	Выполнение фрагментов специальных чертежей при помощи программы Компас на внутренние сети	6
	Оформление чертежей с помощью системы автоматизированного проектирования с использованием условных обозначений на чертежах на наружные сети	6
	Оформление чертежей с помощью системы автоматизированного проектирования с использованием условных обозначений на чертежах на наружные сети	6
Выполнение расчета систем газораспределения и газопотребления с использованием вычислительной техники и ПК	Выполнение гидравлического расчета систем газораспределения и газопотребления на наружные сети	6
	Выполнение гидравлического расчета систем газораспределения и газопотребления на внутренние сети	6
Вычерчивание генплана газифицируемого объекта с нанесением систем газораспределения и газопотребления	Вычерчивание генплана газифицируемого объекта согласно задания	6
Построение аксонометрических схем газопроводов жилых домов и общественных зданий	Построение аксонометрических схем газопроводов жилых домов	6
	Построение аксонометрических схем газопроводов общественных зданий	6
	Построение аксонометрических схем газопроводов котельных	6
Оформление чертежей с помощью системы автоматизированного проектирования с использованием условных обозначений на чертежах	Подбор диаметра труб на наружные сети с помощью программ	6
	Подбор диаметра труб на внутренние сети с помощью программ	6
Вычерчивание планов этажей газифицируемого жилого дома	Вычерчивание плана 1 этажа и фасада газифицируемого жилого	6

ПК1.3		дома(коттеджа) Вычерчивание плана1этажа и фасада газифицируемого многоэтажного жилого дома	6
	Выбор материалов и оборудования в соответствии с требованиями нормативно-справочной литературы	Подбор материалов и оборудования в соответствии с требованиями нормативно-справочной литературы на внутренние и наружные сети	6
	Составление спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления	составление спецификаций материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления внутренних газопроводов	6
		составление спецификаций материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления наружных газопроводов	6
Зачет	Сдача дневника, защита отчета	2	
Итого			180

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

4.1. Место проведения практики: Практика проходит на договорной основе в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Реализация программы производственной практики (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля проходит в организациях (предприятиях), отвечающих следующим требованиям:

- имеющие в своем составе структурное подразделение, применяющие информационные технологии и информационные системы, решающие задачи по автоматизации деятельности с помощью средств компьютерной техники;
- располагающие квалифицированными кадрами для руководства практикой студентов;
- имеющие лицензированное программное обеспечение;
- применяющие в своей работе автоматизированные системы обработки информации и управления.

4.3. Перечень учебных изданий, Интернет ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Брюханов, О.Н. Газоснабжение: учеб. пособие для студ./О.Н. Брюханов, В.А. Жила, А.И. Плужников.- М.: Издательский центр Академия,2015.-448 с.
2. Брюханов, О.Н. Газифицированные котельные агрегаты: учеб. пособие/ О.Н. Брюханов. – М.: : [Инфра- М](#), 2012.
3. ГОСТ Р 55471-2013. Системы газораспределительные. Системы управления сетями газораспределения. – Приказ Росстандарт № 288-ст от 05.07.2013.
4. ГОСТ Р 55472-2013. Системы газораспределительные. Требования к сетям газораспределения. Часть 0. Общие положения. – Приказ Росстандарт № 289-ст от 05.07.2013.
5. ГОСТ Р 55473-2013. Системы газораспределительные. Требования к сетям газораспределения. Часть 1. Полиэтиленовые газопроводы. – Приказ Росстандарт № 290-ст от 05.07.2013.
6. ГОСТ Р 55474-2013. Системы газораспределительные. Требования к сетям газораспределения. Часть 2. Стальные газопроводы. – Приказ Росстандарт № 291-ст от 05.07.2013.

Интернет- ресурсы

Технология газоснабжения населенного пункта[Электронный ресурс]:

-Режим доступа .:

<http://frequlist.ru/ekonomika/tehnologiya-proizvodstva-v-gorodskom-hozyaistve/tehnologiya-gazosnabjeniya-naselennogo-punkta.html>

2.1.Современные системы газоснабжения городов[Электронный ресурс]:

-Режим доступа .:

www.colloquium-publishing.ru/library/index.php/NU_TECH/article/view/283

Дополнительная литература

1. Краснов, В.И. Монтаж газораспределительных систем: учебное пособие/ В.И. Краснов. - М.: ИНФРА-М, 2012.- 309с.
2. Минько, В.М. Охрана труда в строительстве: учеб. пособие для студ./В.М. Минько, Н.В. Погожева. - М.: Издательский центр Академия, 2012.-272с.
3. Фокин, С.В. Системы газоснабжения: устройство, монтаж и эксплуатация: учебное пособие/ Фокин С.В., Шпортько О.Н. – М.: Альфа- М : ИНФРА-М, 2013.- 288с.
4. Федеральный закон « О газоснабжении в Российской Федерации *О (с изменениями на 21 июля 2014года).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе посещения студентов на рабочих местах и приема отчета. В результате освоения производственной (по профилю специальности) практики в рамках профессионального модуля обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета, который выставляется на основании выполненного индивидуального задания (приложение 1), оценки сформированности профессиональных и общих компетенций студентов, итоговой оценки руководителя организации.

К зачету допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы производственной практики (по профилю специальности) и предоставившие полный пакет отчетных документов:

- аттестационный лист (приложение 2);
- характеристика (приложение 3);
- дневник производственной практики;
- отчет по практике, составленный в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ГБПОУ «КГК» (Приложение 4);
- заключение о результатах прохождения практики (приложение 5).