

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ
ГАПОУ «Сельскохозяйственный техникум»
г. Бугуруслана Оренбургской области

Рабочая программа учебной практики

по ПМ 01. «Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления»

по специальности:

08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

Уровень подготовки: базовый

Квалификация выпускника: техник

Форма обучения: очная

Разработала: Фролова Анна Валерьевна, преподаватель технических дисциплин и профессиональных модулей высшей категории.

РАССМОТРЕНО

на заседании ПЦК профессиональных дисциплин и модулей специальностей «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения», «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования»

1 Паспорт программы учебной практики

1.1 Область применения программы

Программа учебной практики по профессиональному модулю ПМ 01. «Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08. «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

в части освоения квалификации: техник

и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления.

1.2 Цели учебной практики

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ОПОП по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности: 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

1.3 Требования к результатам учебной практики

Результатом освоения программы учебной практики является:

формирование у обучающихся умений:

- вычерчивать на генплане населенного пункта сети газораспределения;
- строить продольные профили участков газопроводов;
- вычерчивать оборудование и газопроводы на планах этажей;
- моделировать и вычерчивать аксонометрические схемы внутренних газопроводов для гражданских, промышленных и сельскохозяйственных объектов;
- читать архитектурно-строительные и специальные чертежи;
- конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персонального компьютера;
- 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;

приобретение первоначального практического опыта:

- чтения чертежей рабочих проектов;

- выполнения замеров, составления эскизов и проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления;
- выбора материалов и оборудования в соответствии требованиями нормативно-справочной литературы, и технико-экономической целесообразности их применения;
- составления спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления;

Результатом освоения программы учебной практики (по профилю специальности) является:

формирование 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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
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

формирование профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Конструировать элементы системы газораспределения и газопотребления.

ПК 1.2. Выполнять расчеты систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.

Приобретение практического опыта

-чтения чертежей рабочих проектов;

- выполнения замеров, составления эскизов и проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления;
- выбора материалов и оборудования в соответствии требованиями нормативно-справочной литературы, и технико-экономической целесообразности их применения;
- составления спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления;

1.4 Формы контроля

По учебной практике предусмотрен контроль в форме дифференцированного зачета при условии положительного чек-результата руководителей практики от организации, об уровне освоения профессиональных компетенций, характеристики учебной и профессиональной деятельности студента.

1.5 Количество часов на освоение программы учебной практики

Учебная практика рассчитана на 108 часов (3 недели).

1.6 Условия организации учебной практики

Учебная практика по ПМ 01. «Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления» организовывается в филиале АО «Газпром газораспределение Оренбург» в г. Бугуруслане (Бугурусланмежрайгаз).

2 План и содержание учебной практики

№ п/п	Вид работ	Содержание практики	Объем часов
1	Чтение планов индивидуальных жилых домов	Грамотная работа с чтением планов типовых жилых домов.	7
2	Чтение планов типовых этажей многоквартирных домов	Грамотная работа с чтением планов типовых многоквартирных домов.	7
3	Требования, предъявляемые к помещениям при размещении бытовых газовых приборов	Умелое применение требований, которые предъявляются к помещениям, в которых размещены бытовые газовые приборы.	7
4	Требования, предъявляемые к размещению бытовых газовых приборов	Умелое применение студентами требований к размещению бытовых газовых приборов.	7
5	Требования, предъявляемые к размещению счетчика газа и отключающим устройствам	Грамотность в требованиях, к размещению счетчиков газа и отключающих устройств.	8

6	Определение без измерительных приборов диаметра трубопровода (визуально)	Визуальное определение диаметров газовых труб, без помощи измерительных приборов.	7
7	Изучение конструкций отключающих устройств	Применение отключающих устройств и изучение их конструкций.	7
8	Изучение конструкций соединительных элементов газопроводов	Применение соединительных элементов газопроводов и изучение их конструкций.	7
9	Снятие замеров для изготовления трубной заготовки	Грамотное снятие замеров для изготовления трубной заготовки.	7
10	Разметка и резка труб	Выполнение разметки и нарезки труб.	8
11	Нарезание резьбы на заготовку	Выполнение нарезания резьбы на заготовленные изделия.	7
12	Изготовление трубной заготовки	Выполнение работ по изготовлению трубной заготовки.	7
13	Сборка трубопроводов. Резка и сборка трубопроводов из различных материалов.	Выполнение работ по сборке газопроводов. Выполнение работ по нарезки и сборке газовых труб.	7
14	Установка запорной арматуры. Сбор необходимой информации для составления отчета о практике	Грамотная установка запорной арматуры. Подготовка данных для составления отчета по практике.	7
15	Составление спецификаций материалов. Обработка данных, составление отчета. Сдача дифференцированного зачета.	Умелое составление спецификаций на материалы. Обработка данных при составлении отчета. Сдача дифференцированного отчета.	8
Всего часов			108

3 Критерии оценки

По результатам учебной практики по ПМ 01. «Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления» практики обучающиеся сдают дифференцированный зачет.

Требования к дифференцированному зачету по учебной практики: дифференцированный зачет по учебной практике выставляется с учетом характеристики на обучающегося по освоению профессиональных и общих компетенций, аттестационного листа об уровне освоения профессиональных компетенций.

3.1. Критерии оценки отчета по учебной практике:

«ОТЛИЧНО»***

Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и практик, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи.

«ХОРОШО»***

Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучающегося при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»***

Обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне.

*** За творческий подход к выполнению отчета: наличие фотографий, интересное раскрытие ИЗ (индивидуального задания) – наличие интересной презентации, видео-, и т.д. – оценка повышается на 1 балл.

Результаты (освоенные ПК, ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления	-чтение чертежей рабочих проектов; -составление эскизов и проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления.	Дифференцированный зачет в форме устной защиты отчета по учебной практике
ПК 1.2 Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления	-выбор материалов и оборудования в соответствии требованиями нормативно-справочной литературы, и технико-экономической целесообразности их применения.	
ПК1.3 Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления	-составление спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления.	
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-распознавание задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения учебной практики
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	-определение задач для поиска информации; -определение необходимых источников информации; - планирование процесса поиска; -структурирование получаемой информацию; -выделение наиболее значимого в перечне информации; -оценивание практической значимости результатов поиска; -оформление результата поиска.	
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личност-	-определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной	

ное развитие	<p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> -применение современной научной профессиональной терминологии; - определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования. 	
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> -организация работы коллектива и команды; -взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. 	
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> -грамотное изложение своих мыслей в оформлении документации по профессиональной тематике на государственном языке, проявление толерантности в рабочем коллективе. 	
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	<ul style="list-style-type: none"> -описание значимости своей <i>профессии (специальности)</i>; применение стандартов антикоррупционного поведения. 	
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> -соблюдение норм экологической безопасности; -определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения». 	
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> -использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользование средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности. 	

<p>ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>-применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.</p>	
<p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках</p>	<p>-понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), -понимание текстов на базовые профессиональные темы; -участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; -построение простых высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -краткое обоснование и объяснение свои действий (текущие и планируемые); -написание простых связных сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	
<p>ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>-выявление достоинств и недостатков коммерческой идеи; -презентация идей открытия собственного дела в профессиональной деятельности; -оформление бизнес-плана.</p>	

4 Информационное обеспечение учебной практики

Основные источники:

1. Банников Е. А., Ковалев Н.А. Сварочные работы: Современное оборудование и технология работ.- М.: АСТ, 2010г.
2. Беленький П.П. Информатика для ССУЗов.- М.: Кнорус, 2011г.
3. Данилкин М. С., Мартыненко И. А Основы строительного производства.- М.: Феникс, 2010 г.
4. Данилкин М.С., Мартыненко И.А.Технология и организация строительного производства: учеб. пособие для сред. проф. образования.- М.: Феникс, 2010г.
5. Девисилов В.А. Охрана труда. – М.: Форум Инфра, 2011 г. 496с
6. Кязимов К.Г. Устройство и эксплуатация газового хозяйства : учебник для нач. проф. образования – 4-е изд., испр. – М.: Академия, 2010.
7. Кязимов К.Г., Гусев В.Е. Эксплуатация и ремонт оборудования систем газораспределения: практ.пособие для слесаря газового хозяйства– М. : ЭНАС, 2010.
8. Краснов В.И., Реконструкция трубопроводных инженерных сетей и сооружений: учеб. пособие. – М.: ИФНРА-М, 2010.
9. Масловский В.В. Основы технологии ремонта газового оборудования и трубопроводных систем: учеб.пособие; под общ.ред.В.В. Масловского. – 2-е изд., стер. – М. : Высш.шк.,2010.
- 10.Синянский И.А., Манешина Н.И. Проектно-сметное дело. М: АСАДЕМІА, 2011.
11. Хромченко Ф. А. Сварочные технологии при ремонтных работах.- М.: Феникс, 2010г.

Дополнительные источники:

1. Акимов В. В., Макарова Т.Н.Экономика отрасли (строительство): Учебник для сред. проф. образования.- М.: ИНФРА, 2010г.
2. Вильчинская О.В. , Воробьев А.Е Экологические, экономические и правовые аспекты: учеб.пособие, 2-е изд, доп.и перераб., ВУЗ. – М.: Феникс, 2010.
3. СНиП 12-01- 2004. Организация строительства. – М.: Госстрой России, 2011.
4. ПБ 12-529-03 «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления», Москва, Госстрой, 2011г
5. СП 42-101-2003. Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб. – М.: Госстрой России, 2011.
6. СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы», Москва, Госстрой, 2010г;

7. СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», Москва, Госстрой, 2010г;
8. СП 42-103-2003 «Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб реконструкция изношенных газопроводов», Москва, Госстрой, 2011г.

5 Методические указания по прохождению учебной прак-

ТИКИ (разрабатываются для всех видов практики)

Руководитель учебной практики разрабатывает методические указания, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

5.1 Содержание практики

Вид работ №1	Чтение планов индивидуальных жилых домов
Вид работ № 2	Чтение планов типовых этажей многоквартирных домов
Вид работ № 3	Требования, предъявляемые к помещениям при размещении бытовых газовых приборов
Вид работ № 4	Требования, предъявляемые к размещению бытовых газовых приборов
Вид работ № 5	Требования, предъявляемые к размещению счетчика газа и отключающим устройствам
Вид работ № 6	Определение без измерительных приборов диаметра трубопровода (визуально)
Вид работ № 7	Изучение конструкций отключающих устройств
Вид работ № 8	Изучение конструкций соединительных элементов газопроводов
Вид работ № 9	Снятие замеров для изготовления трубной заготовки
Вид работ № 10	Разметка и резка труб
Вид работ № 11	Нарезание резьбы на заготовку
Вид работ № 12	Изготовление трубной заготовки
Вид работ № 13	Сборка трубопроводов. Резка и сборка трубопроводов из различных материалов
Вид работ № 14	Установка запорной арматуры. Сбор необходимой информации для составления отчета о практике
Вид работ № 15	Составление спецификаций материалов. Обработка данных, составление отчета. Дифференцированный зачет.

Чек-результат по учебной практике

Обучающийся: _____ группы

ФИО

Специальность: 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

Продолжительность практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г. в объеме ____ часов.

Организация: _____
(наименование организации, юридический адрес)

Сведения об уровне освоения профессиональных компетенций в период учебной практики согласно профессиональным модулям:

1) ПМ 01. Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления.

Наименование профессиональной компетенции	Качественный уровень освоения компетенции*	Степень освоения
ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления	Конструировал элементы систем газораспределения и газопотребления	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме
ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления	Выполнял расчет систем газораспределения и газопотребления	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме
ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления	Составлял спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме

Характеристика учебной и профессиональной деятельности студента:

Свою деятельность строил в соответствии с учебным заданием руководителя практики. Добросовестно выполнял задания, соответствующие формированию профессиональных компетенций. В результате освоения программы учебной практики студент овладел в полном объеме видом профессиональной деятельности по участию в проектировании систем газопотребления и газораспределения

Подпись руководителя учебной практики от организации _____ / _____ /

М.П

Подпись руководителя учебной практики
от образовательной организации _____ / _____ .

Дата «__» _____ 20__ г

ПЛАН
прохождения учебной практики

№ п/п	Дата	Краткое содержание выполненных работ
1		Чтение планов индивидуальных жилых домов
2		Чтение планов типовых этажей многоквартирных домов
3		Требования, предъявляемые к помещениям при размещении бытовых газовых приборов
4		Требования, предъявляемые к размещению бытовых газовых приборов
5		Требования, предъявляемые к размещению счетчика газа и отключающим устройствам
6		Определение без измерительных приборов диаметра трубопровода (визуально)
7		Изучение конструкций отключающих устройств
8		Изучение конструкций соединительных элементов газопроводов
9		Снятие замеров для изготовления трубной заготовки
10		Разметка и резка труб
11		Нарезание резьбы на заготовку
12		Изготовление трубной заготовки
13		Сборка трубопроводов. Резка и сборка трубопроводов из различных материалов
14		Установка запорной арматуры. Сбор необходимой информации для составления отчета о практике
15		Составление спецификаций материалов. Обработка данных, составление отчета. Дифференцированный зачет.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ
ГАПОУ «Сельскохозяйственный техникум»
г. Бугуруслана Оренбургской области

Рабочая программа производственной практики

по ПМ 01. «Участие в проектировании систем газораспределения и
газопотребления»

по специальности:

08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

Уровень подготовки: базовый

Квалификация выпускника: техник

Форма обучения: очная

Разработала: Фролова Анна Валерьевна, преподаватель технических дисциплин и профессиональных модулей, высшей категории.

РАССМОТРЕНО

на заседании ПЦК профессиональных дисциплин и модулей специальностей «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения», «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования»

1 Паспорт программы производственной практики

1.1 Область применения программы

Программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ 01. «Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.08. «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

в части освоения квалификации: техник

и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления.

1.2 Цели производственной практики

Производственная практика направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ОПОП по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС по специальности 08.02.08. «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения».

1.3 Требования к результатам производственной практики

Результатом освоения программы производственной практики является:

формирование у обучающихся умений:

- вычерчивать на генплане населенного пункта сети газораспределения;
- строить продольные профили участков газопроводов;
- вычерчивать оборудование и газопроводы на планах этажей;
- моделировать и вычерчивать аксонометрические схемы внутренних газопроводов для гражданских, промышленных и сельскохозяйственных объектов;
- читать архитектурно-строительные и специальные чертежи;
- конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персонального компьютера;
- 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;

приобретение первоначального практического опыта:

- чтения чертежей рабочих проектов;
- выполнения замеров, составления эскизов и проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления;

- выбора материалов и оборудования в соответствии требованиями нормативно-справочной литературы, и технико-экономической целесообразности их применения;
- составления спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления;

Результатом освоения программы производственной практики является:

формирование 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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
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

Формирование профессиональных компетенций:

- ПК 1.1. Конструировать элементы системы газораспределения и газопотребления.
- ПК 1.2. Выполнять расчеты систем газораспределения и газопотребления.
- ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.

Приобретение практического опыта:

- чтение чертежей рабочих проектов;
- выполнение замеров, составления эскизов и проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления;
- выбор материалов и оборудования в соответствии требованиями нормативно-справочной литературы, и технико-экономической целесообразности их применения;
- составление спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления;

1.4 Формы контроля

По производственной практике предусмотрен контроль в форме дифференцированного зачета при условии положительного чек-результата руководителей практики от организации, об уровне освоения профессиональных компетенций, характеристики учебной и профессиональной деятельности студента

1.5 Количество часов на освоение программы производственной практики

Производственная практика рассчитана на 144 часа (4 недели).

1.6 Условия организации производственной практики

Производственная практика по ПМ 01. «Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления» организовывается в филиале АО «Газпром газораспределение Оренбург» в г. Бугуруслане (Бугурусланмежрайгаз).

2 План и содержание производственной практики

№ п/п	Вид работ	Содержание практики	Объем часов
1	Экскурсия на предприятии, ознакомление с внутренним распорядком. Инструктаж по охране труда и производственной санитарии. Инструктаж по ТБ.	Прохождение экскурсии на предприятии, ознакомление с ее внутренним распорядком. Ознакомление с инструктажем по охране труда и производственной санитарии, так же проведение инструктажа по технике безопасности.	7
2	Ознакомление с положением и законодательной документацией о работе на предприятии лаборатории	Изучение положений и законодательной документации о работе на предприятии лаборатории.	7
3	Выполнение замеров, составления эскизов и проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления.	Умелое выполнение замеров, составление эскизов и проектирование элементов систем газораспределения и газопотребления.	7
4	Выбор материалов и оборудования в соответствии требованиями нормативно-справочной литературы и технико-экономической целесообразности их применения.	Грамотный подбор материалов и оборудования в соответствии требованиям нормативно-справочной литературы и технико-экономической целесообразности их применения.	7
5	Составление спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления.	Грамотное составление спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления.	8
6	Проектирование элементов систем газораспределения и газопотребления.	Умелое проектирование элементов систем газораспределения и газопотребления.	7
7	Визуальное наблюдения за монтажом подземных газопроводов.	Визуальное наблюдения за монтажом подземных газопроводов.	7
8	Условия прокладки газопроводов из металлических и неметаллических труб.	Использование знаний по условиям прокладки газопроводов из металлических и неметаллических труб.	7
9	Определение без измерительных инструментов диаметра газопровода (визуально). Определение наименования отключающих устройств, соединительных деталей и элементов для газопроводов.	Умелое определение без измерительных инструментов диаметра газопровода (визуально). Определение наименования отключающих устройств, соединительных деталей и элементов для газопроводов.	7
10	Назначение и устройство сооружений на газопроводах.	Грамотное ориентирование в устройствах сооружений на газопроводах.	8
11	Переходы газопроводов через	Умелое ориентирование в препят-	7

	препятствия: овраги, водные преграды.	ствиях газопроводов через: овраги, водные преграды.	
12	Переходы газопроводов через препятствия: железнодорожные и трамвайные пути, автодороги.	Умелое ориентирование газопроводов через: железнодорожные и трамвайные пути, автодороги.	7
13	Ознакомление с устройством катодной станции.	Ознакомление с устройством катодной защиты.	7
14	Защита газопроводов от почвенной коррозии и блуждающих токов.	Ориентирование по защите газопроводов от коррозии.	7
15	Ознакомление с составом проекта и требованиями к проектированию газопроводов.	Умелое ознакомление с составом проекта и требованиями к проектированию газопроводов.	8
16	Чтение чертежей рабочих проектов.	Грамотное чтение чертежей рабочих проектов.	7
17	Визуального наблюдения за техническим обслуживанием ГРПШ. Ознакомление с оборудованием ГРПШ.	Визуальное наблюдение за техническим обслуживанием ГРПШ.	7
18	Ознакомление с маршрутными картами на газопроводы.	Грамотная работа с оборудованием ГРПШ.	7
19	Ознакомление с работой аварийной службы. Сбор данных и оформление отчета по производственной практике.	Грамотная работа с маршрутными картами на газопроводы.	7
20	Оформление отчета по практике. Дифференцированный зачет.	Грамотная работа с аварийной службы.	8

3 Критерии оценки

По результатам производственной практике по ПМ 01. «Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления» обучающиеся сдают дифференцированный зачет.

Требования к дифференцированному зачету по производственной практике:

дифференцированный зачет по производственной практике выставляется с учетом характеристики на обучающегося по освоению профессиональных и общих компетенций, аттестационного листа об уровне освоения профессиональных компетенций.

3.1. Критерии оценки отчета по производственной практике: «ОТЛИЧНО»***

Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в

выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и практик, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи.

«ХОРОШО»***

Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»***

Обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне.

*** За творческий подход к выполнению отчета: наличие фотографий, интересное раскрытие ИЗ (индивидуального задания) – наличие интересной презентации, видео-, и т.д. – оценка повышается на 1 балл.

Результаты (освоенные ПК, ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления	-чтение чертежей рабочих проектов; -составление эскизов и проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления.	Дифференцированный зачет в форме устной защиты отчета по учебной практике
ПК 1.2 Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления	-выбор материалов и оборудования в соответствии требованиями нормативно-справочной литературы, и технико-экономической целесообразности их применения.	
ПК1.3 Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления	-составление спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления.	

<p>ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>-распознавание задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения учебной практики</p>
<p>ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>-определение задач для поиска информации; -определение необходимых источников информации; - планирование процесса поиска; -структурирование получаемой информацию; -выделение наиболее значимого в перечне информации; -оценивание практической значимости результатов поиска; -оформление результата поиска.</p>	
<p>ОК3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>-определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -применение современной научной профессиональной терминологии; - определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования.</p>	
<p>ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>-организация работы коллектива и команды; -взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p>	
<p>ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей</p>	<p>-грамотное изложение своих мыслей в оформлении документации по профессиональной тематике на государственном языке, проявление толерантности</p>	

социального и культурного контекста	рантность в рабочем коллективе.	
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	-описание значимости своей <i>профессии (специальности)</i> ; применение стандартов антикоррупционного поведения.	
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-соблюдение норм экологической безопасности; -определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения».	
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	-использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользование средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	-применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	-понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), -понимание текстов на базовые профессиональные темы; -участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; -построение простых высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -краткое обоснование и объяс-	

	<p>нение свои действий (текущие и планируемые);</p> <p>-написание простых связных сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	
<p>ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>-выявление достоинств и недостатков коммерческой идеи; - презентация идей открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</p> <p>-оформление бизнес-плана.</p>	

4 Информационное обеспечение производственной практики

Основные источники:

1. Банников Е. А., Ковалев Н.А. Сварочные работы: Современное оборудование и технология работ.- М.: АСТ, 2010г.
2. Беленький П.П. Информатика для ССУЗов.- М.: Кнорус, 2011г.
3. Данилкин М. С., Мартыненко И. А Основы строительного производства.- М.: Феникс, 2010 г.
4. Данилкин М.С., Мартыненко И.А.Технология и организация строительного производства: учеб. пособие для сред. проф. образования.- М.: Феникс, 2010г.
5. Девисилов В.А. Охрана труда. – М.: Форум Инфра, 2011 г. 496с
6. Кязимов К.Г. Устройство и эксплуатация газового хозяйства : учебник для нач. проф. образования – 4-е изд., испр. – М.: Академия, 2010.
7. Кязимов К.Г., Гусев В.Е. Эксплуатация и ремонт оборудования систем газораспределения: практ.пособие для слесаря газового хозяйства– М. : ЭНАС, 2010.
8. Краснов В.И., Реконструкция трубопроводных инженерных сетей и сооружений: учеб. пособие. – М.: ИФНРА-М, 2010.
9. Масловский В.В. Основы технологии ремонта газового оборудования и трубопроводных систем: учеб.пособие; под общ.ред.В.В. Масловского. – 2-е изд., стер. – М. : Высш.шк.,2010.
- 10.Синянский И.А., Манешина Н.И. Проектно-сметное дело. М: АСАДЕМИА, 2011.
11. Хромченко Ф. А. Сварочные технологии при ремонтных работах.- М.: Феникс, 2010г.

Дополнительные источники:

1. Акимов В. В., Макарова Т.Н.Экономика отрасли (строительство): Учебник для сред. проф. образования.- М. : ИНФРА, 2010г.
2. Вильчинская О.В. , Воробьев А.Е Экологические, экономические и правовые аспекты: учеб.пособие, 2-е изд, доп.и перераб., ВУЗ. – М.: Феникс, 2010.
3. СНиП 12-01- 2004. Организация строительства. – М.: Госстрой России, 2011.
4. ПБ 12-529-03 «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления», Москва, Госстрой, 2011г
5. СП 42-101-2003. Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб. – М.: Госстрой России, 2011.
6. СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы», Москва, Госстрой, 2010г;
7. СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», Москва, Госстрой, 2010г;

8. СП 42-103-2003 «Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб реконструкция изношенных газопроводов», Москва, Госстрой, 2011г.

5 Методические указания по прохождению производственной практики

Руководитель производственной практики разрабатывает методические указания, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

5.1 Содержание практики

Вид работ №1	Экскурсия на предприятии, ознакомление с внутренним распорядком. Инструктаж по охране труда и производственной санитарии. Инструктаж по ТБ.
Вид работ № 2	Ознакомление с положением и законодательной документацией о работе на предприятии лаборатории
Вид работ № 3	Выполнение замеров, составления эскизов и проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления.
Вид работ № 4	Выбор материалов и оборудования в соответствии требованиями нормативно-справочной литературы и технико-экономической целесообразности их применения.
Вид работ № 5	Составление спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления.
Вид работ № 6	Проектирование элементов систем газораспределения и газопотребления.
Вид работ № 7	Визуальное наблюдения за монтажом подземных газопроводов.
Вид работ № 8	Условия прокладки газопроводов из металлических и неметаллических труб.
Вид работ № 9	Определение без измерительных инструментов диаметра газопровода (визуально). Определение наименования отключающих устройств, соединительных деталей и элементов для газопроводов.
Вид работ № 10	Назначение и устройство сооружений на газопроводах.
Вид работ № 11	Переходы газопроводов через препятствия: овраги, водные преграды.
Вид работ № 12	Переходы газопроводов через препятствия: железнодорожные и трамвайные пути, автодороги.
Вид работ № 13	Ознакомление с устройством катодной станции.
Вид работ № 14	Защита газопроводов от почвенной коррозии и блуждающих токов.
Вид работ № 15	Ознакомление с составом проекта и требованиями к проектированию газопроводов.
Вид работ № 16	Чтение чертежей рабочих проектов.
Вид работ № 17	Визуального наблюдения за техническим обслуживанием ГРПШ.
Вид работ № 18	Ознакомление с маршрутными картами на газопроводы.
Вид работ № 19	Ознакомление с работой аварийной службы. Сбор данных и оформление отчета по производственной практике.
Вид работ № 20	Оформление отчета по практике. Дифференцированный зачет.

Министерство образования Оренбургской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение «Сельскохозяйственный техникум» г. Бугуруслана Оренбургской области

Чек-результат по производственной практике

Обучающийся: _____ группы

ФИО

Специальность: 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

Продолжительность практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г. в объеме ____ часов.

Организация: _____

(наименование организации, юридический адрес)

Сведения об уровне освоения профессиональных компетенций в период производственной согласно профессиональному модулю: ПМ 01. Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления.

Наименование профессиональной компетенции	Качественный уровень освоения компетенции*	Степень освоения
ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления	Конструировал элементы систем газораспределения и газопотребления	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме
ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления	Выполнял расчет систем газораспределения и газопотребления	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме
ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления	Составлял спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме

Характеристика учебной и профессиональной деятельности студента:

Свою деятельность строил в соответствии с учебным заданием руководителя практики.

Добросовестно выполнял задания, соответствующие формированию профессиональных компетенций. В результате освоения программы учебной практики студент овладел в полном объеме видом профессиональной деятельности по участию в проектировании.

Подпись руководителя производственной практики от организации _____/_____

М.П

Подпись руководителя производственной практики

от образовательной организации _____/_____.

Дата «__» _____ 20__ г

ПЛАН
прохождения производственной практики

№ п/п	Дата	Краткое содержание выполненных работ
1		Экскурсия на предприятии, ознакомление с внутренним распорядком. Инструктаж по охране труда и производственной санитарии. Инструктаж по ТБ.
2		Ознакомление с положением и законодательной документацией о работе на предприятии лаборатории
3		Выполнение замеров, составления эскизов и проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления.
4		Выбор материалов и оборудования в соответствии требованиями нормативно-справочной литературы и технико-экономической целесообразности их применения.
5		Составление спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления.
6		Проектирование элементов систем газораспределения и газопотребления.
7		Визуальное наблюдения за монтажом подземных газопроводов.
8		Условия прокладки газопроводов из металлических и неметаллических труб.
9		Определение без измерительных инструментов диаметра газопровода (визуально). Определение наименования отключающих устройств, соединительных деталей и элементов для газопроводов.
10		Назначение и устройство сооружений на газопроводах.
11		Переходы газопроводов через препятствия: овраги, водные преграды.
12		Переходы газопроводов через препятствия: железнодорожные и трамвайные пути, автодороги.
13		Ознакомление с устройством катодной станции.
14		Защита газопроводов от почвенной коррозии и блуждающих токов.
15		Ознакомление с составом проекта и требованиями к проектированию газопроводов.
16		Чтение чертежей рабочих проектов.
17		Визуального наблюдения за техническим обслуживанием ГРПШ.
18		Ознакомление с маршрутными картами на газопроводы.
19		Ознакомление с работой аварийной службы. Сбор данных и оформление отчета по производственной практике.
20		Оформление отчета по практике. Дифференцированный зачет.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ
ГАПОУ «Сельскохозяйственный техникум»
г. Бугуруслана Оренбургской области

Рабочая программа учебной практики

по ПМ 02. «Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления»

Специальности: 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

Уровень подготовки: базовый
Квалификация выпускника: техник
Форма обучения: очная

Разработала: Фролова А.В., преподаватель технических дисциплин и профессиональных модулей, высшей категории.

РАССМОТРЕНО

Предметной (цикловой) комиссией профессиональных дисциплин и модулей по направлению подготовки «Техника и технологии строительства»

1 Паспорт программы учебной практики

1.1 Область применения программы

Программа учебной практики по профессиональному модулю ПМ 02. «Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08. «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

в части освоения квалификации: техник

и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

1.2 Цели учебной практики

- Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ОПОП по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности: 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

1.3 Требования к результатам учебной практики

Результатом освоения программы учебной практики является:

формирование у обучающихся умений:

- определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ;

- определять номенклатуру и осуществлять расчет объема (количества) строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ;

- производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов;

- осуществлять документальный учет материально-технических ресурсов;

- разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства однотипных строительных работ;

- производить расчеты объемов производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими и иными ресурсами, специализацией, квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников;

- осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства и сравнительный анализ соответствия данных контроля качества строительных работ;

- осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ);
- осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);
- подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- разрабатывать графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ);
- осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций);
- осуществлять обработку информации в соответствии с действующими нормативными документами;
- составлять заявки на технологическую оснастку, инструмент приспособления для строительного производства;
- применять современные способы отчетности и хранения технической документации на объекты капитального строительства;
- вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников;
- определять вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ, использованием строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций;
- определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства однотипных строительных работ (ограждение строительной площадки, ограждение или обозначение опасных зон, освещение);
- определять перечень средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, выполняющих однотипные строительные работы.

приобретение первоначального практического опыта:

- подготовки и оборудования участка производства однотипных строительных работ;
- определения потребности производства строительных работ в материально-технических ресурсах;
- контроля качества и объема (количества) материально-технических ресурсов;
- осуществления оперативного планирования и контроля выполнения производства строительных работ;
- проведения контроля соблюдения технологии производства однотипных строительных работ;
- ведения текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;
- осуществления текущего контроля качества результатов производства однотипных строительных работ;
- выявления причин отклонений результатов строительных работ от требований нормативной, технологической и проектной документации;
- оценки эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ;
- проведения инструктажа работников по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;
- разработки и согласования календарных планов производства строительных работ;
- оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;

- разработки, планирования и контроля выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;
- разработки, планирования и контроля выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных однотипных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации;
- определения потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;
- осуществления контроля соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
- осуществления приемочного контроля законченных видов и этапов строительных работ.

Результатом освоения программы учебной практики является:

формирование 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 применять стандарты антикоррупционного поведения
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

формирование профессиональных компетенций:

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 в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды
ПК 2.3.	Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительного-монтажных работ
ПК 2.4.	Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотреб-

	ления
ПК 2.5.	Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления

Приобретение практического опыта

- подготовка и оборудование участка производства однотипных строительных работ;
- разработка и согласовании календарных планов производства строительных работ.
- определение потребности производства строительных работ в материально-технических ресурсах;
- ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;
- оформление разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- разработка, планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных однотипных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации;
- определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах. контроле качества и объема (количества) материально-технических ресурсов;
- контроле качества и объема (количества) материально-технических ресурсов;
- осуществление оперативного планирования и контроля выполнения производства строительных работ;
- проведение контроля соблюдения технологии производства однотипных строительных работ;
- осуществление текущего контроля качества результатов производства однотипных строительных работ;
- выявление причин отклонений результатов строительных работ от требований нормативной, технологической и проектной документации;
- оценке эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ;
- разработка, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;
- осуществление приемочного контроля законченных видов и этапов строительных работ- ведении текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;
- проведение инструктажа работников по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;
- осуществление контроля соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

1.4 Формы контроля

По учебной практике предусмотрен контроль в форме дифференцированного зачета при условии положительного чек-результата руководителей практики от организации, об уровне освоения профессиональных компетенций, характеристики учебной и профессиональной деятельности студента.

1.5 Количество часов на освоение программы учебной практики

Учебная практика рассчитана на 252 часа (7 недель).

1.6 Условия организации учебной практики

Учебная практика по

ПМ 02. «Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления» организовывается в филиале АО «Газпром газораспределение Оренбург» в г. Бугуруслане Бугурусланмежрайгаз).

2 План и содержание учебной практики

№ п/п	Вид работ	Содержание практики	Объем часов
1	Геодезические работы по созданию плановой разбивочной сети простейшего вида.	-точность в разбивке плановой сети простейшего вида -грамотность в заполнение документации -ведение технической документации по разбивочной сети	7
2	Геодезические работы при трассировании газопровода.	-точность в разбивке плановой сети простейшего вида -грамотность в заполнение документации -ведение технической документации по разбивочной сети	7
3	Геодезическое обеспечение и разработка проекта вертикальной планировки участка	-трассировка газопровода	7
4	Геодезические разбивочные работы	- точность и грамотность в разбивке пикетажей -методы нивелирования	7
5	Измерение горизонтального угла при помощи теодолита способом приемов и полуприемов	- грамотное обеспечение проекта вертикальной планировки участка	7
6	Геометрическое нивелирование	- методы геодезических работ при прокладке газопровода	7
7	Геометрическое нивелирование	- принцип измерения горизонтальных углов способом приемов и плуприемов	7
8	Способы нивелирования вперед и из середины.	-точная последовательность при нивелировании -принцип разбивки трассы газопровода	7
9	Обработка данных.	Оформление результатов практики	8
10	Ведение полевого журнала. Дифференцированный зачет	Всего дано	8
			72

№	Вид работ	Содержание практики	Объем часов
1	Календарный план на объект строительства	- подробное изучение календарного плана	7
2	Строительный генеральный план	- точное изучение строительного генерального плана	7
3	Технологические карты на строительство	-изучение технологической карты на строительство	7
4	Методы производства монтажных работ	- подробное изучение производства монтажных работ	7
5	Спецификация на основные и вспомогательные материалы	- принцип составления спецификации на основные и вспомогательные материалы	7
6	Потребности в машинах и механизмах .Назначение строительных генеральных планов	- разновидность машин и механизмов - изучение строительных генеральных планов	7
7	Виды строительных генеральных планов	- проектирование строительного генерального плана на объект газификации	7
8	Принципы проектирования генеральных планов	- принцип проектирования генерального плана	7
9	ПОС и ППР	-изучение проекта организации строительства и проекта производства работ	8
10	Разновидность нормативно-технической документации. Техника безопасности при выполнении всех видов общестроительных работ. Дифференцированный зачет	- изучение нормативно- технической документации - изучение технике безопасности при выполнении всех видов общестроительных работ. -сдача дифференцированного зачета.	8
		Всего дано:	72

№	Вид работ	Содержание практики	Объем часов
1	Монтаж внутридомового газопровода.	-изучение монтажных чертежей -выполнение проектирования для монтажа внутреннего газопровода	7
2	Монтаж внутридомового газопровода.	-изучение монтажных чертежей -выполнение проектирования для монтажа внутреннего газопровода	7
3	Установка газовых приборов.	- грамотное проектирование при установке газовых приборов	7
4	Монтаж внутренней сети газопотребления	- изучение рабочих чертежей для монтажа внутренних сетей газопотребления	7
5	Монтаж внутренней сети газопотребления	изучение рабочих чертежей для монтажа внутренних сетей газопотребления	7

6	Монтаж внутренней сети газопотребления	изучение рабочих чертежей для монтажа внутренних сетей газопотребления	7
7	Монтаж внутренней сети газопотребления	-изучение рабочих чертежей при установке газовых счетчиков	7
8	Установка счетчиков.	- точная последовательность при установке термозапорных клапанов	7
9	Установка сигнализаторов загазованности.	- точная последовательность в установке сигнализаторов загазованности	7
10	Контрольная опрессовка системы газопотребления	- выполнение контрольной опрессовки в установленные сроки	7
11	Контрольная опрессовка системы газопотребления	выполнение контрольной опрессовки в установленные сроки	7
12	Пуск газа в систему газопотребления.	-методы и выполнение пуска газа по требованиям проекта	7
13	Контроль качества монтажных работ наружных газопроводов.	-выполнение монтажных работ при строительстве наружных газопроводов	8
14	Контроль качества сварочных работ при монтаже наружных газопроводов.	выполнение монтажных работ при строительстве наружных газопроводов	8
15	Контроль качества монтажных работ газооборудования газифицированных котельных. Дифференцированный зачет	выполнение монтажных работ при строительстве наружных газопроводов.	8
Всего часов			108

3 Критерии оценки

По результатам учебной практики по ПМ 02. «Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления» практики обучающиеся сдают дифференцированный зачет. Требования к дифференцированному зачету по учебной практике: дифференцированный зачет по учебной практике выставляется с учетом характеристики на обучающегося по освоению профессиональных и общих компетенций, аттестационного листа об уровне освоения профессиональных компетенций.

3.1. Критерии оценки отчета по учебной практике: «ОТЛИЧНО»***

Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и практик, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи.

«ХОРОШО»***

Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»***

Обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне.

*** За творческий подход к выполнению отчета: наличие фотографий, интересное раскрытие ИЗ (индивидуального задания) – наличие интересной презентации, видео-, и т.д. – оценка повышается на 1 балл.

Результаты	Основные показатели	Формы и методы
------------	---------------------	----------------

(освоенные ПК, ОК)	оценки результата	контроля и оценки
ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу	<ul style="list-style-type: none"> - точность чтения чертежей монтажа систем газораспределения и газопотребления; - полнота анализа соответствия монтажа систем газораспределения и газопотребления; требованиям охраны труда и безопасному ведению работ. 	Дифференцированный зачет в форме устной защиты отчета по учебной практике по профилю специальности
ПК 2.2 Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование подбора землеройных машин и механизмов и транспортных средств для земляных работ; - последовательность монтажа газооборудования и газопроводов систем газораспределения и газопотребления согласно требованиям технической документации. 	
ПК 2.3 Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительного-монтажных работ	<ul style="list-style-type: none"> - проверка наличия и соответствия проекту газопроводов, импортного и отечественного газоиспользующего оборудования; - определение методов операционного контроля сварных соединений, качества изоляционных покрытий; - аргументированность метрологической проверки контрольно - измерительного оборудования и приборов. 	
ПК 2.4 Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления	<ul style="list-style-type: none"> - выявление дефектов монтажа систем газораспределения и газопотребления; - обоснование выбора инструментов, приспособлений и приборов при проведении испытаний систем и оборудования; - качество подготовки документации для приемосдаточной комиссии в соответствии с нормативными требованиями. 	
ПК 2.5 Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	<ul style="list-style-type: none"> - планирование работы бригады по монтажу систем газораспределения и газопотребления в установленном режиме труда и отдыха в соответствии с учетом требований охраны труда и безопасности выпол- 	

	<p>нения работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - аргументированность выбора повышения профессиональных навыков, эрудиции и культуры производств; - последовательность повышения знаний по экологии и защите окружающей среды при производстве монтажных работ. 	
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> -распознавание задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы. 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения учебной практики
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> -определение задач для поиска информации; -определение необходимых источников информации; - планирование процесса поиска; -структурирование получаемой информацию; -выделение наиболее значимого в перечне информации; -оценивание практической значимости результатов поиска; -оформление результата поиска. 	
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<ul style="list-style-type: none"> -определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -применение современной научной профессиональной терминологии; - определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования. 	
ОК 4 Работать в коллективе	-организация работы коллектива	

и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	ва и команды; -взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-грамотное изложение своих мыслей в оформлении документации по профессиональной тематике на государственном языке, проявление толерантности в рабочем коллективе.	
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	-описание значимости своей <i>профессии (специальности)</i> ; применение стандартов антикоррупционного поведения.	
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-соблюдение норм экологической безопасности; -определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения».	
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	-использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользование средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	-применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	-понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и быто-	

	<p>вые),</p> <ul style="list-style-type: none"> -понимание текстов на базовые профессиональные темы; -участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; -построение простых высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -краткое обоснование и объяснение свои действий (текущие и планируемые); -написание простых связных сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. 	
<p>ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<ul style="list-style-type: none"> -выявление достоинств и недостатков коммерческой идеи; -презентация идей открытия собственного дела в профессиональной деятельности; -оформление бизнес-плана. 	

4 Информационное обеспечение учебной практики

Основные источники:

1. Банников Е. А., Ковалев Н.А. Сварочные работы: Современное оборудование и технология работ.- М.: АСТ, 2010г.
2. Беленький П.П. Информатика для ССУЗов.- М.: Кнорус, 2011г.
3. Данилкин М. С., Мартыненко И. А Основы строительного производства.- М.: Феникс, 2010 г.
4. Данилкин М.С., Мартыненко И.А.Технология и организация строительного производства: учеб. пособие для сред. проф. образования.- М.: Феникс, 2010г.
5. Девисилов В.А. Охрана труда. – М.: Форум Инфра, 2011 г. 496с
6. Кязимов К.Г. Устройство и эксплуатация газового хозяйства : учебник для нач. проф. образования – 4-е изд., испр. – М.: Академия, 2010.
7. Кязимов К.Г., Гусев В.Е. Эксплуатация и ремонт оборудования систем газораспределения: практ.пособие для слесаря газового хозяйства– М. : ЭНАС, 2010.
8. Краснов В.И., Реконструкция трубопроводных инженерных сетей и сооружений: учеб. пособие. – М.: ИФНРА-М, 2010.
9. Масловский В.В. Основы технологии ремонта газового оборудования и трубопроводных систем: учеб.пособие; под общ.ред.В.В. Масловского. – 2-е изд., стер. – М. : Высш.шк.,2010.
- 10.Синянский И.А., Манешина Н.И. Проектно-сметное дело. М: АСАДЕМИА, 2011.
11. Хромченко Ф. А. Сварочные технологии при ремонтных работах.- М.: Феникс, 2010г.

Дополнительные источники:

1. Акимов В. В., Макарова Т.Н.Экономика отрасли (строительство): Учебник для сред. проф. образования.- М. : ИНФРА, 2010г.
2. Вильчинская О.В. , Воробьев А.Е Экологические, экономические и правовые аспекты: учеб.пособие, 2-е изд, доп.и перераб., ВУЗ. – М.: Феникс, 2010.
3. СНиП 12-01- 2004. Организация строительства. – М.: Госстрой России, 2011.
4. ПБ 12-529-03 «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления», Москва, Госстрой, 2011г
5. СП 42-101-2003. Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб. – М.: Госстрой России, 2011.
6. СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы», Москва, Госстрой, 2010г;
7. СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», Москва, Госстрой, 2010г;

8. СП 42-103-2003 «Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб реконструкция изношенных газопроводов», Москва, Госстрой, 2011г.

5 Методические указания по прохождению учебной прак-

ТИКИ (разрабатываются для всех видов практики)

Руководитель учебной практики разрабатывает методические указания, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

5.1 Содержание практики

"Учебная геодезическая практика"

Вид работ №1 Геодезические работы по созданию плановой разбивочной сети простейшего вида

Вид работ № 2 Геодезические работы при трассировании газопровода

Вид работ № 3 Геодезическое обеспечение и разработка проекта вертикальной планировки участка

Вид работ № 4 Геодезические работы

Вид работ № 5 Измерение горизонтального угла при помощи теодолита способом приемов и полуприемов

Вид работ № 6 Геометрическое нивелирование

Вид работ № 7 Геометрическое нивелирование

Вид работ № 8 Способы нивелирования вперед и из середины.

Вид работ № 9 Обработка данных

Вид работ № 10 Ведение полевого журнала. Дифференцированный зачет

Учебная практика" Основы строительного производства"

Вид работ № 11 Календарный план на объект строительства.

Вид работ № 12 Строительный генеральный план.

Вид работ № 13 Технологические карты на строительство.

Вид работ № 14 Методы производства монтажных работ.

Вид работ № 15 Спецификация на основные и вспомогательные материалы.

Вид работ № 16 Потребности в машинах и механизмах. Назначение строительных генеральных планов.

Вид работ № 17 Виды строительных генеральных планов.

Вид работ № 18 Принципы проектирования генеральных планов.

Вид работ № 19 ПОС и ППР.

Вид работ № 20 Разновидность нормативно-технической документации

Техника безопасности при выполнении всех видов общестроительных работ.

Дифференцированный зачет.

Учебная практика "Технологические процессы монтажа систем газораспределения"

Вид работ № 21

Монтаж внутридомового газооборудования.

Вид работ № 22

Монтаж внутридомового газооборудования.

Вид работ № 23

Установка газовых приборов.

Вид работ № 24

Монтаж внутренней сети газопотребления.

Вид работ № 25

Монтаж внутренней сети газопотребления.

Вид работ № 26

Монтаж внутренней сети газопотребления.

Вид работ № 27

Монтаж внутренней сети газопотребления.

Вид работ № 28

Установка счетчиков.

Вид работ № 29

Установка сигнализаторов загазованности.

Вид работ № 30

Контрольная опрессовка системы газопотребления.

Вид работ № 31

Контрольная опрессовка системы газопотребления.

Вид работ № 32

Пуск газа в систему газопотребления.

Вид работ № 33

Контроль качества монтажных работ наружных газопроводов.

Вид работ № 34

Контроль качества сварочных работ при монтаже наружных газопроводов.

Вид работ № 35

Контроль качества монтажных работ газооборудования газифицированных котельных.

Дифференцированный зачет

Министерство образования Оренбургской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение «Сельскохозяйственный техникум» г. Бугуруслана Оренбургской области

Чек-результат по учебной практике

Обучающийся: _____ группы

ФИО

Специальность: 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

Продолжительность практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г. в объеме _____ часов.

Организация: _____
(наименование организации, юридический адрес)

Сведения об уровне освоения профессиональных компетенций в период учебной практики согласно профессиональному модулю:

ПМ 02. Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

Наименование профессиональной компетенции	Качественный уровень освоения компетенции*	Степень освоения
ПК 2.1 Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.	Организовывал и выполнял подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме
ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Организовывал и выполнял работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме
ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительномонтажных работ.	Организовывал и выполнял производственный контроль качества строительномонтажных работ.	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме
ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.	Выполнял пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме
ПК 2.5 Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.	Руководил другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме

Характеристика учебной и профессиональной деятельности студента: Свою деятельность строил в соответствии с учебным заданием руководителя практики. Добросовестно выполнял

задания соответствующие формированию профессиональных компетенций. В результате освоения программы учебной практики студент овладел в полном объеме видом профессиональной деятельности по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

Подпись руководителя учебной практики от организации _____ / _____ /

М.П

Подпись руководителя учебной практики
от образовательной организации _____ / _____.

Дата «__» _____ 20__ г

ПЛАН
прохождения учебной практики

№ п/п	Дата	Краткое содержание выполненных работ
1		Геодезические работы по созданию плановой разбивочной сети простейшего вида.
2		Геодезические работы при трассировании газопровода
3		Геодезическое обеспечение и разработка проекта вертикальной планировки участка
4		Геодезические работы .
5		Измерение горизонтального угла при помощи теодолита способом приемов и полуприемов
6		Геометрическое нивелирование
7		Геометрическое нивелирование
8		Способы нивелирования вперед и из середины.
9		Обработка данных
10		Ведение полевого журнала. Дифференцированный зачет

ПЛАН прохождения учебной практики

№ п/п	Дата	Краткое содержание выполненных работ
1		Календарный план на объект строительства.
2		Строительный генеральный план.
3		Технологические карты на строительство.
4		Методы производства монтажных работ.
5		Спецификация на основные и вспомогательные материалы.
6		Потребности в машинах и механизмах. Назначение строительных генеральных планов.
7		Виды строительных генеральных планов.
8		Принципы проектирования генеральных планов.
9		ПОС и ППР.
10		Разновидность нормативно-технической документации
11		Техника безопасности при выполнении всех видов общестроительных работ.
12		Дифференцированный зачет.

ПЛАН
прохождения учебной практики

№ п/п	Дата	Краткое содержание выполненных работ
1		Монтаж внутридомового газооборудования.
2		Монтаж внутридомового газооборудования.
3		Установка газовых приборов.
4		Монтаж внутренней сети газопотребления.
5		Монтаж внутренней сети газопотребления.
6		Монтаж внутренней сети газопотребления.
7		Монтаж внутренней сети газопотребления.
8		Установка счетчиков
9		Установка, сигнализаторов загазованности
10		Контрольная опрессовка системы газопотребления.
11		Контрольная опрессовка системы газопотребления.
12		Пуск газа в систему газопотребления.
13		Контроль качества монтажных работ наружных газопроводов.
14		Контроль качества сварочных работ при монтаже наружных газопроводов.
15		Контроль качества монтажных работ газооборудования газифицированных котельных. Дифференцированный зачет.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ
ГАПОУ «Сельскохозяйственный техникум»
г. Бугуруслана Оренбургской области

Рабочая программа производственной практики

по ПМ 02. «Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления»

Специальности: 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

Уровень подготовки: базовый
Квалификация выпускника: техник
Форма обучения: очная

Разработала: Фролова Анна Валерьевна, преподаватель ГАПОУ «Сельскохозяйственный техникум» г. Бугуруслана высшей квалификационной категории.

РАССМОТРЕНО

Предметной (цикловой) комиссией профессиональных дисциплин и модулей по направлению подготовки «Техника и технологии строительства»

1 Паспорт программы производственной практики

1.1 Область применения программы

Программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ 02. «Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08. «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

в части освоения квалификации: техник

и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

1.2 Цели производственной практики

Производственная практика направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ОПОП по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС по специальности: 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

1.3 Требования к результатам производственной практики

Результатом освоения программы производственной практики является:

формирование у обучающихся умений:

- определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ;

- определять номенклатуру и осуществлять расчет объема (количества) строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ;

- производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов;

- осуществлять документальный учет материально-технических ресурсов;

- разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства однотипных строительных работ;

- производить расчеты объемов производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими и иными ресурсами, специализацией, квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников;

- осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства и сравнительный анализ соответствия данных контроля качества строительных работ;

- осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ);
- осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);
- подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- разрабатывать графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ);
- осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций);
- осуществлять обработку информации в соответствии с действующими нормативными документами;
- составлять заявки на технологическую оснастку, инструмент приспособления для строительного производства;
- применять современные способы отчетности и хранения технической документации на объекты капитального строительства;
- вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников;
- определять вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ, использованием строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций;
- определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства однотипных строительных работ (ограждение строительной площадки, ограждение или обозначение опасных зон, освещение);
- определять перечень средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, выполняющих однотипные строительные работы.

приобретение первоначального практического опыта:

- подготовки и оборудования участка производства однотипных строительных работ;
- определения потребности производства строительных работ в материально-технических ресурсах;
- контроля качества и объема (количества) материально-технических ресурсов;
- осуществления оперативного планирования и контроля выполнения производства строительных работ;
- проведения контроля соблюдения технологии производства однотипных строительных работ;
- ведения текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;
- осуществления текущего контроля качества результатов производства однотипных строительных работ;
- выявления причин отклонений результатов строительных работ от требований нормативной, технологической и проектной документации;
- оценки эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ;
- проведения инструктажа работников по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;
- разработки и согласования календарных планов производства строительных работ;

- оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- разработки, планирования и контроля выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;
- разработки, планирования и контроля выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных однотипных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации;
- определения потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;
- осуществления контроля соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
- осуществления приемочного контроля законченных видов и этапов строительных работ.

Результатом освоения программы производственной практики:

формирование 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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
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

формирование профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
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 га-

	зораспределения и газопотребления в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды
ПК 2.3.	Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ
ПК 2.4.	Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления
ПК 2.5.	Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления

Приобретение практического опыта

- подготовки и оборудования участка производства однотипных строительных работ;
- определения потребности производства строительных работ в материально-технических ресурсах;
- контроля качества и объема (количества) материально-технических ресурсов;
- осуществления оперативного планирования и контроля выполнения производства строительных работ;
- проведения контроля соблюдения технологии производства однотипных строительных работ;
- ведения текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;
- осуществления текущего контроля качества результатов производства однотипных строительных работ;
- выявления причин отклонений результатов строительных работ от требований нормативной, технологической и проектной документации;
- оценки эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ;
- проведения инструктажа работников по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;
- разработки и согласования календарных планов производства строительных работ;
- оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- разработки, планирования и контроля выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;
- разработки, планирования и контроля выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных однотипных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации;
- определения потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;
- осуществления контроля соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
- осуществления приемочного контроля законченных видов и этапов строительных работ.

1.4 Формы контроля

По производственной практике предусмотрен контроль в форме дифференцированного зачета при условии положительного чек-результата руководителей практики от организации, об уровне освоения профессиональных

компетенций, характеристики учебной и профессиональной деятельности студента.

1.5 Количество часов на освоение программы производственной практики

Производственная практика рассчитана на 144 часа (4 недели).

1.6 Условия организации производственной практики

Производственная практика по ПМ 02. «Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления» может быть организована в филиале АО«Газпром газораспределение Оренбург» в г. Бугуруслане (Бугурусланмежрайгаз)

2 План и содержание производственной практики

№ п/п	Вид работ	Содержание практики	Объем часов
1	Подготовка и оборудование участка производства однотипных строительных работ.	-грамотная подготовка и оборудование участка производства однотипных строительных работ.	7
2	Определение потребности производства строительных работ в материально-технических ресурсах	-умелое определение потребности производства строительных работ в материально-технических ресурсах	7
3	Контроль качества и объема (количества) материально-технических ресурсов	-обоснование контроля качества и объема (количества) материально-технических ресурсов	7
4	Осуществление оперативного планирования и контроля выполнения производства строительных работ	-грамотное осуществление оперативного планирования и контроля выполнения производства строительных работ	7
5	Проведение контроля соблюдения технологии производства однотипных строительных работ	-умелое проведение контроля соблюдения технологии производства однотипных строительных работ	8
6	Ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	-грамотное ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	7
7	Осуществление текущего контроля качества результатов производства однотипных строительных работ	-грамотное осуществление текущего контроля качества результатов производства однотипных строительных работ	7
8	Выявление причин отклонений результатов строительных работ от требований нормативной, технологической и проектной документации	-грамотное выявление причин отклонений результатов строительных работ от требований нормативной, технологической и проектной документации	7
9	Оценка эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ	-верная оценка эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ	7
10	Проведение инструктажа работников по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности	-грамотное проведение инструктажа работников по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности	8
11	Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ	-грамотная разработка и согласование календарных планов производства строительных работ	7
12	Оформление разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства	-правильное оформление разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства	7
13	Разработка, планирование и контроль выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ	-грамотная разработка, планирование и контроль выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ	7
14	Разработка, планирование и контроль выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ	-грамотная разработка, планирование и контроль выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ	7
15	Разработка, планирование и контроль выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин	-грамотная разработка, планирование и контроль выполнения мер, направленных на исправление дефектов	8

	возникновения отклонений результатов выполненных однотипных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации	результатов однотипных строительных работ	
16	Разработка, планирование и контроль выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных однотипных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации	-грамотная разработка, планирование и контроль выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ	7
17	Разработка, планирование и контроль выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных однотипных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации	-грамотная разработка, планирование и контроль выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ	7
18	Определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах	-правильное определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах	7
19	Определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах	-правильное определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах	7
20	Оформление технической документации к сдаче систем эксплуатации, подготовка отчетных материалов по производственной (технологической) практике. Дифференцированный зачет	-грамотное осуществление контроля соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды ведение грамотной отчетной документации -сдача дифференцированного зачета	8
Всего часов			144

3 Критерии оценки

По результатам производственной практике по ПМ 02. «Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления» обучающиеся сдают дифференцированный зачет.

Требования к дифференцированному зачету по производственной практике:

дифференцированный зачет по производственной практике выставляется с учетом характеристики на обучающегося по освоению профессиональных и общих компетенций, аттестационного листа об уровне освоения профессиональных компетенций.

3.1. Критерии оценки отчета по производственной практике:

«ОТЛИЧНО»***

Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и практик, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи.

«ХОРОШО»***

Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучающегося при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»***

Обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне.

*** За творческий подход к выполнению отчета: наличие фотографий, интересное раскрытие ИЗ (индивидуального задания) – наличие интересной презентации, видео-, и т.д. – оценка повышается на 1 балл.

Результаты (освоенные ПК, ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу</p>	<ul style="list-style-type: none"> - точность чтения чертежей монтажа систем газораспределения и газопотребления; - полнота анализа соответствия монтажа систем газораспределения и газопотребления; требованиям охраны труда и безопасному ведению работ. 	<p>Дифференцированный зачет в форме устной защиты отчета по учебной практике по профилю специальности</p>
<p>ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование подбора землеройных машин и механизмов и транспортных средств для земляных работ; - последовательность монтажа газооборудования и газопроводов систем газораспределения и газопотребления согласно требованиям технической документации. 	
<p>ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проверка наличия и соответствия проекту газопроводов, импортного и отечественного газоиспользующего оборудования; - определение методов операционного контроля сварных соединений, качества изоляционных покрытий; - аргументированность метрологической проверки контрольно - измерительного оборудования и приборов. 	
<p>ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выявление дефектов монтажа систем газораспределения и газопотребления; - обоснование выбора инструментов, приспособлений и приборов при проведении испытаний систем и оборудования; - качество подготовки документации для приемосдаточной комиссии в соответствии с нормативными требованиями. 	
<p>ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем</p>	<ul style="list-style-type: none"> - планирование работы бригады по монтажу систем газораспределения и газопотребления в установленном режиме труда и отдыха в соответствии 	

газораспределения и газопотребления..	с учетом требований охраны труда и безопасности выполнения работ; - аргументированность выбора повышения профессиональных навыков, эрудиции и культуры производств; - последовательность повышения знаний по экологии и защите окружающей среды при производстве монтажных работ.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения учебной практики по профилю специальности
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов технического обслуживания и ремонта; - оценка эффективности и качества выполнения;	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	- оценка эффективности и качества выполнения;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов технического обслуживания;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- эффективный поиск необходимой информации;	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	- использование различных источников, включая электронные; - использование различных источников, включая электронные;	
ОК 07. Содействовать со-	- работа на станках с ЧПУ	

хранению 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;	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	- использование профессиональной документации на государственном языке	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	- использование знаний по финансовой грамотности и планирование предпринимательской деятельности	

4 Информационное обеспечение производственной практики

Основные источники:

1. Банников Е. А., Ковалев Н.А. Сварочные работы: Современное оборудование и технология работ.- М.: АСТ, 2010г.
2. Беленький П.П. Информатика для ССУЗов.- М.: Кнорус, 2011г.
3. Данилкин М. С., Мартыненко И. А Основы строительного производства.- М.: Феникс, 2010 г.
4. Данилкин М.С., Мартыненко И.А.Технология и организация строительного производства: учеб. пособие для сред. проф. образования.- М.: Феникс, 2010г.
5. Девисилов В.А. Охрана труда. – М.: Форум Инфра, 2011 г. 496с
6. Кязимов К.Г. Устройство и эксплуатация газового хозяйства : учебник для нач. проф. образования – 4-е изд., испр. – М.: Академия, 2010.
7. Кязимов К.Г., Гусев В.Е. Эксплуатация и ремонт оборудования систем газораспределения: практ.пособие для слесаря газового хозяйства– М. : ЭНАС, 2010.
8. Краснов В.И., Реконструкция трубопроводных инженерных сетей и сооружений: учеб. пособие. – М.: ИФНРА-М, 2010.
9. Масловский В.В. Основы технологии ремонта газового оборудования и трубопроводных систем: учеб.пособие; под общ.ред.В.В. Масловского. – 2-е изд., стер. – М. : Высш.шк.,2010.
- 10.Синянский И.А., Манешина Н.И. Проектно-сметное дело. М: АСАДЕМIA, 2011.
11. Хромченко Ф. А. Сварочные технологии при ремонтных работах.- М.: Феникс, 2010г.

Дополнительные источники:

1. Акимов В. В., Макарова Т.Н.Экономика отрасли (строительство): Учебник для сред. проф. образования.- М. : ИНФРА, 2010г.
2. Вильчинская О.В. , Воробьев А.Е Экологические, экономические и правовые аспекты: учеб.пособие, 2-е изд, доп.и перераб., ВУЗ. – М.: Феникс, 2010.
3. СНиП 12-01- 2004. Организация строительства. – М.: Госстрой России, 2011.
4. ПБ 12-529-03 «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления», Москва, Госстрой, 2011г
5. СП 42-101-2003. Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб. – М.: Госстрой России, 2011.
6. СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы», Москва, Госстрой, 2010г;
7. СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», Москва, Госстрой, 2010г;

8. СП 42-103-2003 «Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб реконструкция изношенных газопроводов», Москва, Госстрой, 2011г.

5 Методические указания по прохождению производственной практики

Руководитель производственной практики разрабатывает методические указания, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

5.1 Содержание практики

Вид работ №

Вид работ №1 Подготовка и оборудование участка производства однотипных строительных работ.
Вид работ №2 Определение потребности производства строительных работ в материально-технических ресурсах
Вид работ №3 Контроль качества и объема (количества) материально-технических ресурсов
Вид работ №4 Осуществление оперативного планирования и контроля выполнения производства строительных работ
Вид работ №5 Проведение контроля соблюдения технологии производства однотипных строительных работ
Вид работ №6 Ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ
Вид работ №7 Осуществление текущего контроля качества результатов производства однотипных строительных работ
Вид работ №8 Выявление причин отклонений результатов строительных работ от требований нормативной, технологической и проектной документации
Вид работ №9 Оценка эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ
Вид работ №10 Проведение инструктажа работников по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности
Вид работ №11 Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ
Вид работ №12 Оформление разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства
Вид работ №13 Разработка, планирование и контроль выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ
Вид работ №14 Разработка, планирование и контроль выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ
Вид работ №15 Разработка, планирование и контроль выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных однотипных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации
Вид работ №16

Разработка, планирование и контроль выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных однотипных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации
Вид работ №17 Разработка, планирование и контроль выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных однотипных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации
Вид работ №18 Определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах
Вид работ №19 Определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах
Вид работ №20 Осуществление контроля соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Оформление технической документации к сдаче систем эксплуатации, подготовка отчетных материалов по производственной (технологической) практике.
Дифференцированный зачет

Министерство образования Оренбургской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение «Сельскохозяйственный техникум» г. Бугуруслана Оренбургской области

Чек-результат по производственной практике

Обучающийся: _____ группы

ФИО

Специальность: 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

Продолжительность практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г. в объеме _____ часов.

Организация: _____

(наименование организации, юридический адрес)

Сведения об уровне освоения профессиональных компетенций в период производственной практики согласно профессиональному модулю: ПМ 02. Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

Наименование профессиональной компетенции	Качественный уровень освоения компетенции*	Степень освоения
ПК 2.1 Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.	Организовывал и выполнял подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме
ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Организовывал и выполнял работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме
ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительномонтажных работ.	Организовывал и выполнял производственный контроль качества строительномонтажных работ.	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме
ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.	Выполнял пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме
ПК 2.5 Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.	Руководил другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме

Характеристика учебной и профессиональной деятельности студента: Свою деятельность строил в соответствии с учебным заданием руководителя практики. Добросовестно выполнял задания соответствующие формированию профессиональных компетенций. В результате освоения программы учебной практики студент овладел в полном объеме видом профессиональной деятельности по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

Подпись руководителя производственной практики от организации _____ / _____ /
М.П

Подпись руководителя производственной практики
от образовательной организации _____ / _____.

Дата «__» _____ 20__ г

**ПЛАН
прохождения производственной практики**

№ п/п	Дата	Краткое содержание выполненных работ
1		Подготовка и оборудование участка производства однотипных строительных работ.
2		Определение потребности производства строительных работ в материально-технических ресурсах
3		Контроль качества и объема (количества) материально-технических ресурсов
4		Осуществление оперативного планирования и контроля выполнения производства строительных работ
5		Проведение контроля соблюдения технологии производства однотипных строительных работ
6		Ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ
7		Осуществление текущего контроля качества результатов производства однотипных строительных работ
8		Выявление причин отклонений результатов строительных работ от требований нормативной, технологической и проектной документации
9		Оценка эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ
10		Проведение инструктажа работников по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности
11		Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ
12		Оформление разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства
13		Разработка, планирование и контроль выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ
14		Разработка, планирование и контроль выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ
15		Разработка, планирование и контроль выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных однотипных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации
16		Разработка, планирование и контроль выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных однотипных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации
17		Разработка, планирование и контроль выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных однотипных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации
18		Определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах
19		Определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах
20		Осуществление контроля соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды Оформление технической документации к сдаче систем эксплуатации, подготовка отчетных материалов по производственной (технологической) практике. Дифференцированный зачет

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ
ГАПОУ «Сельскохозяйственный техникум»
г. Бугуруслана Оренбургской области

Рабочая программа учебной практики

ПМ 03. Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления

по специальности:

08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

Уровень подготовки: базовый

Квалификация выпускника: техник

Форма обучения: очная

Разработала: Чернышова Мария Николаевна, преподаватель технических дисциплин и профессиональных модулей, первой квалификационной категории.

РАССМОТРЕНО

на заседании ПЦК профессиональных дисциплин и модулей специальностей «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения», «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования»

1 Паспорт программы учебной практики

1.1 Область применения программы

Программа учебной практики по профессиональному модулю ПМ 03. Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08. «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

в части освоения квалификации: техник

и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

-Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

1.2 Цели учебной практики

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ОПОП по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности: 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

1.3 Требования к результатам учебной практики

Результатом освоения программы учебной практики является:

формирование у обучающихся умений:

проводить диагностику элементов газопровода низкого давления, технического состояния котлового оборудования, вспомогательного оборудования;

проводить визуальные наблюдения, инструментальные обследования и испытания;

вести журналы учета обходов и осмотров, фиксировать изменение технического состояния элементов газопровода низкого давления, оборудования котельных;

выявлять несанкционированные подключения к газопроводу, используя современную контрольно-измерительную технику;

обеспечивать рабочие места, их техническое оснащение;

вести табель учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации трубопроводов;

организовывать выполнение работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, КИПиА, трубопроводов, инженерных сетей, зданий и сооружений, по подготовке котельной к осенне-зимним и весенне-летним условиям эксплуатации; контролировать процесс работы газоподающего и газо-

использующего оборудования в штатном режиме, при проведении работ по перепланировке и капитальному ремонту помещений;

обосновывать необходимость вывода котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА), трубопроводов и инженерных сетей, зданий и сооружений котельной в ремонт;

работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения по эксплуатации газопроводов низкого давления.

приобретение первоначального практического опыта:

разработке проектов производственных заданий и графиков профилактических и текущих работ на газопроводах низкого давления;

составлении проекта планов текущего и капитального ремонта котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования котельной;

обеспечении обхода и осмотра трасс подземных и надземных газопроводов низкого давления, групповых баллонных и резервуарных газовых установок, а также запорной и регулирующей арматуры;

проверке (технической диагностике) состояния газопроводов приборами ультразвукового контроля;

ведении журнала технических осмотров в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности;

осуществлении анализа параметров настройки регуляторов давления и предохранительных клапанов;

осуществлении контроля утечек газа из баллонной или резервуарной установки, работоспособности отключающих устройств;

осуществлении контроля производства работ по подключению новых абонентов к газопроводу низкого давления;

осуществлении контроля давления и степени одоризации газа, подаваемого в газопроводы низкого давления, элементам домового газового оборудования;

выявлении фактов несанкционированного подключения и безучетного пользования газом;

проверке эффективности антикоррозийной электрохимической защиты подземных газопроводов низкого давления;

обеспечении замены баллонов сжиженного углеводородного газа в групповых баллонных установках и заправки резервуаров сжиженного углеводородного газа;

осуществлении контроля наличия и удаления влаги и конденсата из газопровода в соответствии с нормативными документами;

осуществлении контроля правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе технического обслуживания и ремонта;

обеспечении плановых осмотров элементов домового газового оборудования;

техническом освидетельствовании стальных внутридомовых газопроводов,

систем газопотребления приборами ультразвукового контроля; составлении актов и дефектных ведомостей о техническом состоянии домового газового оборудования, газопроводов, отключающих устройств и других элементов;

контроле соблюдения бытовыми потребителями обеспечения надлежащего технического состояния домового газового оборудования, мест установки газоиспользующего оборудования на предмет свободного доступа к элементам домового газового оборудования;

актуализации результатов обхода потребителей бытового газа, фиксации выявленных нарушений правил пользования газом и выдаче предписания;

ведении необходимой отчетной документации в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации;

организации работы подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ;

проведении производственного инструктажа персонала на рабочем месте;

осуществлении проверки технического состояния и контроля работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики инженерных сетей, зданий и сооружений;

анализе работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики, проведении учета выявленных неисправностей и дефектов и отражении результатов в отчетной документации.

Результатом освоения программы учебной практики является:

формирование 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 ино-

	странном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

формирование профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления
ПК 3.1.	Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления
ПК 3.2.	Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления
ПК 3.3.	Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления
ПК 3.4.	Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством
ПК 3.5.	Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления
ПК 3.6.	Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления

Приобретение практического опыта

разработке проектов производственных заданий и графиков профилактических и текущих работ на газопроводах низкого давления;

составлении проекта планов текущего и капитального ремонта котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования котельной;

обеспечении обхода и осмотра трасс подземных и надземных газопроводов низкого давления, групповых баллонных и резервуарных газовых установок, а также запорной и регулирующей арматуры;

проверке (технической диагностике) состояния газопроводов приборами ультразвукового контроля;

ведении журнала технических осмотров в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности;

осуществлении анализа параметров настройки регуляторов давления и предохранительных клапанов;

осуществлении контроля утечек газа из баллонной или резервуарной установки, работоспособности отключающих устройств;

осуществлении контроля производства работ по подключению новых абонентов к газопроводу низкого давления;

осуществлении контроля давления и степени одоризации газа, подаваемого в газопроводы низкого давления, элементам домового газового оборудования;

выявлении фактов несанкционированного подключения и безучетного пользования газом;

проверке эффективности антикоррозийной электрохимической защиты

подземных газопроводов низкого давления;

обеспечении замены баллонов сжиженного углеводородного газа в групповых баллонных установках и заправки резервуаров сжиженного углеводородного газа;

осуществлении контроля наличия и удаления влаги и конденсата из газопровода в соответствии с нормативными документами;

осуществлении контроля правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе технического обслуживания и ремонта;

обеспечении плановых осмотров элементов домового газового оборудования;

техническом освидетельствовании стальных внутридомовых газопроводов, систем газопотребления приборами ультразвукового контроля; составлении актов и дефектных ведомостей о техническом состоянии домового газового оборудования, газопроводов, отключающих устройств и других элементов;

контроле соблюдения бытовыми потребителями обеспечения надлежащего технического состояния домового газового оборудования, мест установки газоиспользующего оборудования на предмет свободного доступа к элементам домового газового оборудования;

актуализации результатов обхода потребителей бытового газа, фиксации выявленных нарушений правил пользования газом и выдаче предписания;

ведении необходимой отчетной документации в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации;

организации работы подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ;

проведении производственного инструктажа персонала на рабочем месте;

осуществлении проверки технического состояния и контроля работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики инженерных сетей, зданий и сооружений;

анализе работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики, проведении учета выявленных неисправностей и дефектов и отражении результатов в отчетной документации.

1.4 Формы контроля

По производственной практике предусмотрен контроль в форме дифференцированного зачета при условии положительного чек результата руководителей практики от организации, об уровне освоения профессиональных компетенций, характеристики учебной и профессиональной деятельности студента.

1.5 Количество часов на освоение программы учебной практики

Учебная практика рассчитана на 36 часов (1 неделя).

1.6 Условия организации учебной практики

Учебная практика по ПМ 03. «Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления» организовывается в филиале АО «Газпром газораспределение Оренбург» в г. Бугуруслане (Бугурусланмежрайгаз).

2 План и содержание учебной практики

№ п/п	Вид работ	Содержание практики	Объем часов
1	Оформление технической документации на эксплуатацию наружных газопроводов и газорегуляторных пунктов.	Грамотное оформление технической документации на эксплуатацию наружных газопроводов.	7
2	Оформление технической документации на систему защиты газопроводов от электрохимической коррозии.	Верное оформление технической документации на систему защиты газопроводов от электрохимической коррозии.	7
3	Оформление технической документации на эксплуатацию газопроводов жилых зданий, на общественные и производственные здания.	Грамотное оформление технической документации на эксплуатацию газопроводов жилых зданий, на общественные и производственные здания.	7
4	Оформление технической документации на эксплуатацию наружных газопроводов.	Грамотное оформление технической документации на эксплуатацию газопроводов жилых зданий.	7
5	Оформление технической документации на сельскохозяйственные и коммунальные здания. Дифференцированный зачет	Правильное оформление технической документации на сельскохозяйственные и коммунальные здания	8

3 Критерии оценки

По результатам учебной практики по **ПМ 03. Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления** обучающиеся сдают дифференцированный зачет.

Требования к дифференцированному зачету по учебной практики: дифференцированный зачет по учебной практике выставляется с учетом характеристики на обучающегося по освоению профессиональных и общих компетенций, аттестационного листа об уровне освоения профессиональных компетенций.

3.1. Критерии оценки отчета по учебной практике:

«ОТЛИЧНО»***

Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и практик, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи.

«ХОРОШО»***

Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»***

Обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне.

*** За творческий подход к выполнению отчета: наличие фотографий, интересное раскрытие ИЗ (индивидуального задания) – наличие интересной презентации, видео-, и т.д. – оценка повышается на 1 балл.

Результаты (освоенные ПК, ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1 Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления	Осуществлял контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления	Дифференцированный зачет в форме устной защиты отчета по учебной практике
ПК 3.2 Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления	Осуществлял и планировал работы, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления	
ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления	Организовывал производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления	
ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством	Осуществлял надзор и контроль за ремонтом и его качеством	
ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	Осуществлял руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	
ПК 3.6. Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления	Анализировал и контролировал процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления	
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбирал способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения учебной практики
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Осуществлял поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Планировал и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Работал в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Осуществлял устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Проявлял гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Содействовал 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	Использовал 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	Использовал информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	Пользовался профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	
ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Использовал знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	

4 Информационное обеспечение учебной практики

Основные источники:

1. Банников Е. А., Ковалев Н.А. Сварочные работы: Современное оборудование и технология работ.- М.: АСТ, 2010г.
2. Беленький П.П. Информатика для ССУЗов.- М.: Кнорус, 2011г.
3. Данилкин М. С., Мартыненко И. А Основы строительного производства.- М.: Феникс, 2010 г.
4. Данилкин М.С., Мартыненко И.А.Технология и организация строительного производства: учеб. пособие для сред. проф. образования.- М.: Феникс, 2010г.
5. Девисилов В.А. Охрана труда. – М.: Форум Инфра, 2011 г. 496с
6. Кязимов К.Г. Устройство и эксплуатация газового хозяйства : учебник для нач. проф. образования – 4-е изд., испр. – М.: Академия, 2010.
7. Кязимов К.Г., Гусев В.Е. Эксплуатация и ремонт оборудования систем газораспределения: практ.пособие для слесаря газового хозяйства– М. : ЭНАС, 2010.
8. Краснов В.И., Реконструкция трубопроводных инженерных сетей и сооружений: учеб. пособие. – М.: ИФНРА-М, 2010.
9. Масловский В.В. Основы технологии ремонта газового оборудования и трубопроводных систем: учеб.пособие; под общ.ред.В.В. Масловского. – 2-е изд., стер. – М. : Высш.шк.,2010.
- 10.Синянский И.А., Манешина Н.И. Проектно-сметное дело. М: АСАДЕМIA, 2011.
11. Хромченко Ф. А. Сварочные технологии при ремонтных работах.- М.: Феникс, 2010г.

Дополнительные источники:

1. Акимов В. В., Макарова Т.Н.Экономика отрасли (строительство): Учебник для сред. проф. образования.- М. : ИНФРА, 2010г.
2. Вильчинская О.В. , Воробьев А.Е Экологические, экономические и правовые аспекты: учеб.пособие, 2-е изд, доп.и перераб., ВУЗ. – М.: Феникс, 2010.
3. СНиП 12-01- 2004. Организация строительства. – М.: Госстрой России, 2011.
4. ПБ 12-529-03 «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления», Москва, Госстрой, 2011г
5. СП 42-101-2003. Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб. – М.: Госстрой России, 2011.
6. СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы», Москва, Госстрой, 2010г;
7. СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», Москва, Госстрой, 2010г;

5 Методические указания по прохождению учебной прак-

ТИКИ (разрабатываются для всех видов практики)

Руководитель учебной практики разрабатывает методические указания, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

5.1 Содержание практики

Вид работ № 1

Оформление технической документации на эксплуатацию наружных газопроводов и газорегуляторных пунктов.

Вид работ № 2

Оформление технической документации на систему защиты газопроводов от электрохимической коррозии.

Вид работ № 3

Оформление технической документации на эксплуатацию газопроводов жилых зданий, на общественные и производственные здания.

Вид работ № 4

Оформление технической документации на эксплуатацию наружных газопроводов.

Вид работ № 5

Оформление технической документации на сельскохозяйственные и коммунальные здания.

Дифференцированный зачет.

Министерство образования Оренбургской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение «Сельскохозяйственный техникум» г. Бугуруслана Оренбургской области

Чек-результат по учебной практике

Обучающийся: _____ группы

ФИО

Специальность: 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

Продолжительность практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г. в объеме ____ часов.

Организация: _____
(наименование организации, юридический адрес)

Сведения об уровне освоения профессиональных компетенций в период учебной практики согласно профессиональному модулю:

ПМ 03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

Наименование профессиональной компетенции	Качественный уровень освоения компетенции*	Степень освоения
ПК 3.1 Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.	Осуществлял контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме
ПК 3.2. Осуществлять планирование работ связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.	Осуществлял планирование работ связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме
ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.	Организовывал производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме
ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.	Осуществлял надзор и контроль за ремонтом и его качеством.	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме
ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	Осуществлял руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме
ПК 3.6. Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и	Анализировал и контролировал процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребле-	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме

газопотребления	ния	
-----------------	-----	--

Характеристика учебной и профессиональной деятельности студента: Свою деятельность строил в соответствии с учебным заданием руководителя практики. Добросовестно выполнял задания, соответствующие формированию профессиональных компетенций. В результате освоения программы учебной практики студент овладел в полном объеме организацией и контролем систем газораспределения и газопотребления.

Подпись руководителя учебной практики от организации _____ / _____ /

М.П

Подпись руководителя учебной практики
от образовательной организации _____ / _____.

Дата «__» _____ 20__ г

ПЛАН
Прохождения производственной учебной практики

№ п/п	Дата	Краткое содержание выполненных работ
1		Оформление технической документации на эксплуатацию наружных газопроводов и газорегуляторных пунктов.
2		Оформление технической документации на систему защиты газопроводов от электрохимической коррозии.
3		Оформление технической документации на эксплуатацию газопроводов жилых зданий, на общественные и производственные здания.
4		Оформление технической документации на эксплуатацию наружных газопроводов.
5		Оформление технической документации на сельскохозяйственные и коммунальные здания. Дифференцированный зачет

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ
ГАПОУ «Сельскохозяйственный техникум»
г. Бугуруслана Оренбургской области

Рабочая программа производственной практики

по ПМ 03. «Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления»

Специальности: 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

Уровень подготовки: базовый

Квалификация выпускника: техник

Форма обучения: очная

Разработала: Чернышова Мария Николаевна, преподаватель технических дисциплин и профессиональных модулей, первой квалификационной категории.

РАССМОТРЕНО

на заседании ПЦК профессиональных дисциплин и модулей специальностей «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения», «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования»

1 Паспорт программы производственной практики

1.1 Область применения программы

Программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ 03. «Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08. «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

в части освоения квалификации: техник

и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

1.2 Цели производственной практики

Производственная практика направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ОПОП по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности: 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

1.3 Требования к результатам производственной практики

Результатом освоения программы производственной практики является:

формирование у обучающихся умений:

- проводить диагностику элементов газопровода низкого давления, технического состояния котлового оборудования, вспомогательного оборудования;
- проводить визуальные наблюдения, инструментальные обследования и испытания;
- вести журналы учета обходов и осмотров, фиксировать изменение технического состояния элементов газопровода низкого давления, оборудования котельных;
- выявлять несанкционированные подключения к газопроводу, используя современную контрольно-измерительную технику;
- обеспечивать рабочие места, их техническое оснащение;
- вести табель учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации трубопроводов;
- организовывать выполнение работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, КИПиА, трубопроводов, инженерных сетей, зданий и сооружений, по подготовке котельной к осенне-зимним и весенне-летним условиям эксплуатации; контролировать процесс работы газоподающего и газо-

использующего оборудования в штатном режиме, при проведении работ по перепланировке и капитальному ремонту помещений;

- обосновывать необходимость вывода котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА), трубопроводов и инженерных сетей, зданий и сооружений котельной в ремонт;

- работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения по эксплуатации газопроводов низкого давления.

приобретение первоначального практического опыта:

-составления эскизов узлов по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим;

-обхода трасс газопроводов;

-работы с приборами для обнаружения утечек газа, измерения электрических потенциалов;

-проведения эксплуатационных и пусконаладочных работ оборудования и систем газораспределения и газопотребления;

-составления планов ликвидации аварий;

-оформления технической документации по эксплуатации газопроводов и оборудования;

Результатом освоения программы производственной практики является:

формирование общих компетенций:

ОК 1. 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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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 профес-

сиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 11Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

формирование профессиональных компетенций:

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

ПК 3.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.

ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.6. Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления

Приобретение практического опыта

- разработке проектов производственных заданий и графиков профилактических и текущих работ на газопроводах низкого давления;
- составлении проекта планов текущего и капитального ремонта котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования котельной;
- обеспечении обхода и осмотра трасс подземных и надземных газопроводов низкого давления, групповых баллонных и резервуарных газовых установок, а также запорной и регулирующей арматуры;
- проверке (технической диагностике) состояния газопроводов приборами ультразвукового контроля;
- ведении журнала технических осмотров в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности;
- осуществлении анализа параметров настройки регуляторов давления и предохранительных клапанов;
- осуществлении контроля утечек газа из баллонной или резервуарной установки, работоспособности отключающих устройств;
- осуществлении контроля производства работ по подключению новых абонентов к газопроводу низкого давления;
- осуществлении контроля давления и степени одоризации газа, подаваемого в газопроводы низкого давления, элементам домового газового оборудования;
- выявлении фактов несанкционированного подключения и без учетного пользования газом;
- проверке эффективности антикоррозийной электрохимической защиты под-

земных газопроводов низкого давления;

- обеспечении замены баллонов сжиженного углеводородного газа в групповых баллонных установках и заправки резервуаров сжиженного углеводородного газа;
- осуществлении контроля наличия и удаления влаги и конденсата из газопровода в соответствии с нормативными документами;
- осуществлении контроля правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе технического обслуживания и ремонта;
- обеспечении плановых осмотров элементов домового газового оборудования;
- техническом освидетельствовании стальных внутридомовых газопроводов, систем газопотребления приборами ультразвукового контроля; составлении актов и дефектных ведомостей о техническом состоянии домового газового оборудования, газопроводов, отключающих устройств и других элементов;
- контроле соблюдения бытовыми потребителями обеспечения надлежащего технического состояния домового газового оборудования, мест установки газоиспользующего оборудования на предмет свободного доступа к элементам домового газового оборудования;
- актуализации результатов обхода потребителей бытового газа, фиксации выявленных нарушений правил пользования газом и выдаче предписания;
- ведении необходимой отчетной документации в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации;
- организации работы подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ;
- проведении производственного инструктажа персонала на рабочем месте;
- осуществлении проверки технического состояния и контроля работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики инженерных сетей, зданий и сооружений;
- анализе работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики, проведении учета выявленных неисправностей и дефектов и отражении результатов в отчетной документации.

1.4 Формы контроля

По производственной практике предусмотрен контроль в форме дифференцированного зачета при условии положительного чек результата руководителей практики от организации, об уровне освоения профессиональных компетенций, характеристики учебной и профессиональной деятельности студента.

1.5 Количество часов на освоение программы производственной практики

Производственная практика рассчитана на 108 часов (3 недели).

1.6 Условия организации производственной практики

Производственная практика по ПМ 03. «Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления» организовывается в филиале АО «Газпром газораспределение Оренбург» в г. Бугуруслане (Бугурусланмежрайгаз).

2 План и содержание производственной практики

№ п/п	Вид работ	Содержание практики	Объем часов
1	Разработка проектов производственных заданий и графиков профилактических и текущих работ на газопроводах низкого давления;	- грамотная работа с документацией и четкое представление о рабочих чертежах	7
2	Составление проекта планов текущего и капитального ремонта котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования котельной;	- грамотная работа с документацией и четкое представление о рабочих чертежах	7
3	Обеспечение обхода и осмотра трасс подземных и надземных газопроводов низкого давления, групповых баллонных и резервуарных установок, а также запорной и регулирующей арматуры	- грамотная работа с документацией и четкое представление о рабочих чертежах.	7
4	Обеспечение обхода и осмотра трасс подземных и надземных газопроводов низкого давления, групповых баллонных и резервуарных газовых установок, а также запорной и регулирующей арматуры;	- грамотная работа с документацией и четкое представление о рабочих чертежах - условные обозначения на внутренних газопроводах	7
5	Проверка (технической диагностики) состояния газопроводов приборами ультразвукового контроля; ведение журнала технических осмотров в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности;	- точное выполнение замеров и эскизов - грамотное проектирование систем газоснабжения	8
6	Осуществление анализа параметров настройки регуляторов давления и предохранительных клапанов; осуществление контроля утечек газа из баллонной или резервуарной установки, работоспособности отключающих устройств;	- точное выполнение замеров и эскизов - грамотное проектирование систем газоснабжения	7
7	Осуществление контроля производства работ по подключению новых абонентов к газопроводу низкого давления;	- точное выполнение замеров и эскизов - грамотное проектирование систем газоснабжения	7
8	Осуществление контроля давления и степени одоризации газа, подаваемого в газопроводы низкого давления, элементам домашнего газового оборудования;	- точное выполнение замеров и эскизов - грамотное проектирование систем газоснабжения	7
9	Выявление фактов несанкционированного подключения и без	- точное выполнение замеров и эскизов - грамотное проектирование систем газоснабжения	7

	учетного пользования газом; проверка эффективности антикоррозийной электрохимической защиты подземных газопроводов низкого давления;	ния;	
10	Обеспечение замены баллонов сжиженного углеводородного газа в групповых баллонных установках и заправки резервуаров сжиженного углеводородного газа;	- точное выполнение замеров и эскизов - грамотное проектирование систем газоснабжения;	8
11	Осуществление контроля наличия и удаления влаги и конденсата из газопровода в соответствии с нормативными документами;	- подбор наиболее подходящих материалов и оборудования в соответствии требованиями нормативно-справочной литературы, и технико-экономической целесообразности их применения.	7
12	Осуществление контроля правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования	- подбор наиболее подходящих материалов и оборудования в соответствии требованиями нормативно-справочной литературы, и технико-экономической целесообразности их применения.	7
13	Актуализация результатов обхода потребителей бытового газа, фиксации выявленных нарушений правил пользования газом и выдаче предписания; ведение необходимой отчетной документации в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации;	- подбор наиболее подходящих материалов и оборудования в соответствии требованиями нормативно-справочной литературы, и технико-экономической целесообразности их применения.	7
14	Осуществление проверки технического состояния и контроля работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики инженерных сетей, зданий и сооружений;	- подбор наиболее подходящих материалов и оборудования в соответствии требованиями нормативно-справочной литературы, и технико-экономической целесообразности их применения.	7
15	Анализ работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики, проведении учета выявленных неисправностей и дефектов и отражении результатов в отчетной документации. Дифференцированный зачет	- правильное составление спецификации - точный подсчет оборудования и арматуры	8
Всего часов			108

3 Критерии оценки

По результатам производственной практики по ПМ 03. «Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления» обучающиеся сдают дифференцированный зачет.

Требования к дифференцированному зачету по производственной практики: дифференцированный зачет по производственной практике выставляется с учетом характеристики на обучающегося по освоению профессиональных и общих компетенций, чек результата об уровне освоения профессиональных компетенций.

3.1. Критерии оценки отчета по производственной практике: «ОТЛИЧНО»***

Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и практик, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи.

«ХОРОШО»***

Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучающегося при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»***

Обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне.

*** За творческий подход к выполнению отчета: наличие фотографий, интересное раскрытие ИЗ (индивидуального задания) – наличие интересной презентации, видео-, и т.д. – оценка повышается на 1 балл.

Результаты (освоенные ПК, ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.	Осуществлял контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления	Дифференцированный зачет в форме устной защиты отчета по производственной практике(по профилю специальности)
ПК 3.2. Осуществлять планирование работ связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.	Осуществлял планирование работ связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.	
ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.	Организовывал производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.	
ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.	Осуществлял надзор и контроль за ремонтом и его качеством.	
ПК 3.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.	Руководил другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.	
ПК 3.6. Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления	Анализировал и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Освоил сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения производственной практики (по профилю специальности)
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и	Организовывал собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выпол-	

способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	нения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Принимал 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.	Осуществлял поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Использовал информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Работал в коллективе и команде, эффективно общался с коллегами, руководством, потребителями.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Брал 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.	Самостоятельно определял задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Ориентировался в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	Пользовался профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	
ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Использовал знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	

4 Информационное обеспечение производственной практики

Основные источники:

1. Кязимов, К. Г. Газоснабжение: устройство и эксплуатация газового хозяйства : учебник для среднего профессионального образования / К. Г. Кязимов, В. Е. Гусев. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 392 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12470-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474942>

2. Оборудование сетей газораспределения и газопотребления : учебное пособие для вузов / С. М. Суслов, Е. Ю. Камынина, А. С. Мясников, Д. В. Резников. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 220 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14716-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/479361>

Дополнительные источники:

1. Акимов В. В., Макарова Т.Н. Экономика отрасли (строительство): Учебник для сред. проф. образования.- М.: ИНФРА, 2019 г.

2. Вильчинская О.В. , Воробьев А.Е Экологические, экономические и правовые аспекты: учеб.пособие, 2-е изд, доп.и перераб., ВУЗ. – М.: Феникс, 2018.

3. СНиП 12-01- 2004. Организация строительства. – М.: Госстрой России, 2019.

4. ПБ 12-529-03 «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления», Москва, Госстрой, 2019 г.

5. СП 42-101-2003. Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб. – М.: Госстрой России, 2018.

6. СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы», Москва, Госстрой, 2018г;

7. СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», Москва, Госстрой, 2018г;

8. СП 42-103-2003 «Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб реконструкция изношенных газопроводов», Москва, Госстрой, 2018г.

9. Банников Е. А., Ковалев Н.А. Сварочные работы: Современное оборудование и технология работ.- М.: АСТ, 2019 г.

10. Беленький П.П. Информатика для ССУЗов.- М.: Кнорус, 2018 г.

11. Данилкин М. С., Мартыненко И. А Основы строительного производства.- М.: Феникс, 2019 г.

12. Данилкин М.С., Мартыненко И.А.Технология и организация строительного производства: учеб. пособие для сред. проф. образования.- М.: Феникс, 2019 г.

13. Девисилов В.А. Охрана труда. – М.: Форум Инфра, 2019 г. 496с

14. Кязимов К.Г. Устройство и эксплуатация газового хозяйства : учебник для нач. проф. образования – 4-е изд., испр. – М.: Академия, 2010.

15. Кязимов К.Г., Гусев В.Е. Эксплуатация и ремонт оборудования систем газораспределения: практ.пособие для слесаря газового хозяйства– М. : ЭНАС, 2019.

16. Краснов В.И., Реконструкция трубопроводных инженерных сетей и сооружений: учеб. пособие. – М.: ИФНРА-М, 2018.

17. Масловский В.В. Основы технологии ремонта газового оборудования и трубопроводных систем: учеб.пособие; под общ.ред.В.В. Масловского. – 2-е изд., стер. – М. : Высш.шк.,2019.

18. Синянский И.А., Манешина Н.И. Проектно-сметное дело. М: АСАДЕМІА, 2019.

19. Хромченко Ф. А. Сварочные технологии при ремонтных работах.- М.: Феникс, 2019г.

5 Методические указания по прохождению производственной практики

Руководитель производственной практики разрабатывает методические указания, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

5.1 Содержание практики

Вид работ № 1

Разработка проектов производственных заданий и графиков профилактических и текущих работ на газопроводах низкого давления;

Вид работ № 2

Составление проекта планов текущего и капитального ремонта котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования котельной;

Вид работ № 3

Обеспечение обхода и осмотра трасс подземных и надземных газопроводов низкого давления, групповых баллонных и резервуарных установок, а также запорной и регулирующей арматуры

Вид работ № 4

Обеспечение обхода и осмотра трасс подземных и надземных газопроводов низкого давления, групповых баллонных и резервуарных газовых установок, а также запорной и регулирующей арматуры;

Вид работ № 5

Проверка (технической диагностики) состояния газопроводов приборами ультразвукового контроля; ведение журнала технических осмотров в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности;

Вид работ № 6

Осуществление анализа параметров настройки регуляторов давления и предохранительных клапанов; осуществление контроля утечек газа из баллонной или резервуарной установки, работоспособности отключающих устройств;

Вид работ № 7

Осуществление контроля производства работ по подключению новых абонентов к газопроводу низкого давления;

Вид работ № 8

Осуществление контроля давления и степени одоризации газа, подаваемого в газопроводы низкого давления, элементам домового газового оборудования;

Вид работ № 9

Выявление фактов несанкционированного подключения и без учетного пользования газом; проверка эффективности антикоррозийной электрохимической защиты подземных газопроводов низкого давления;

Вид работ № 10

Обеспечение замены баллонов сжиженного углеводородного газа в групповых баллонных установках и заправки резервуаров сжиженного углеводородного газа;

Вид работ № 11

Осуществление контроля наличия и удаления влаги и конденсата из газопровода в соответствии с нормативными документами;

Вид работ № 12

Осуществление контроля правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования

Вид работ № 13

Актуализация результатов обхода потребителей бытового газа, фиксации выявленных нарушений правил пользования газом и выдаче предписания; ведение необходимой отчетной документации в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации;

Вид работ № 14

Осуществление проверки технического состояния и контроля работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики инженерных сетей, зданий и сооружений;

Вид работ № 15

Анализ работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики, проведении учета выявленных неисправностей и дефектов и отражении результатов в отчетной документации.

Дифференцированный зачет.

Министерство образования Оренбургской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение «Сельскохозяйственный техникум» г. Бугуруслана
Оренбургской области

Чек-результат по производственной практике

Обучающийся: _____ группы

ФИО

Специальность: 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

Продолжительность практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г. в объеме ____ часов.

Организация: _____
(наименование организации, юридический адрес)

Сведения об уровне освоения профессиональных компетенций в период производственной практики согласно профессиональным модулям:

ПМ 03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

Наименование профессиональной компетенции	Качественный уровень освоения компетенции*	Степень освоения
ПК 3.1 Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.	Осуществлял контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме
ПК 3.2. Осуществлять планирование работ связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.	Осуществлял планирование работ связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме
ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.	Организовывал производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме
ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.	Осуществлял надзор и контроль за ремонтом и его качеством.	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме
ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	Осуществлял руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме
ПК 3.6. Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления	Анализировал и контролировал процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме

Характеристика учебной и профессиональной деятельности студента: Свою деятельность строил в соответствии с учебным заданием руководителя практики. Добросовестно выполнял задания, соответствующие формированию профессиональных компетенций. В результате освоения программы учебной практики студент овладел в полном объеме видом профессиональной деятельности по организации, проведению и контролю работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

Подпись _____ руководителя _____ производственной _____ практики _____ от _____ организации

_____/_____/

М.П

Подпись руководителя производственной практики

от образовательной организации _____/_____.

Дата «__» _____ 20__ г

ПЛАН
прохождения производственной практики

№ п/п	Дата	Краткое содержание выполненных работ
1		Разработка проектов производственных заданий и графиков профилактических и текущих работ на газопроводах низкого давления
2		Составление проекта планов текущего и капитального ремонта котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования котельной
3		Обеспечение обхода и осмотра трасс подземных и надземных газопроводов низкого давления, групповых баллонных и резервуарных установок, а также запорной и регулирующей арматуры
4		Обеспечение обхода и осмотра трасс подземных и надземных газопроводов низкого давления, групповых баллонных и резервуарных газовых установок, а также запорной и регулирующей арматуры
5		Проверка (технической диагностике) состояния газопроводов приборами ультразвукового контроля; ведение журнала технических осмотров в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности
6		Осуществление анализа параметров настройки регуляторов давления и предохранительных клапанов; осуществление контроля утечек газа из баллонной или резервуарной установки, работоспособности отключающих устройств
7		Осуществление контроля производства работ по подключению новых абонентов к газопроводу низкого давления
8		Осуществление контроля давления и степени одоризации газа, подаваемого в газопроводы низкого давления, элементам домового газового оборудования
9		Выявление фактов несанкционированного подключения и без учетного пользования газом; проверка эффективности антикоррозийной электрохимической защиты подземных газопроводов низкого давления
10		Обеспечение замены баллонов сжиженного углеводородного газа в групповых баллонных установках и заправки резервуаров сжиженного углеводородного газа
11		Осуществление контроля наличия и удаления влаги и конденсата из газопровода в соответствии с нормативными документами
12		Осуществление контроля правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования
13		Актуализация результатов обхода потребителей бытового газа, фиксации выявленных нарушений правил пользования газом и выдаче предписания; ведение необходимой отчетной документации в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации
14		Осуществление проверки технического состояния и контроля работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики инженерных сетей, зданий и сооружений
15		Анализ работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики, проведении учета выявленных неисправностей и дефектов и отражении результатов в отчетной документации. Дифференцированный зачет.

Министерство образования Оренбургской области
ГАПОУ «Сельскохозяйственный техникум»
г. Бугуруслана Оренбургской области

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

по ПМ.04 «Выполнение работ по рабочим профессиям
100107.01 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования»

Специальности: 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и
систем газоснабжения»

Уровень подготовки: базовый

Техник

Форма обучения: очная

Разработала: Чернышова Мария Николаевна, преподаватель технических дисциплин и профессиональных модулей, первой квалификационной категории.

РАССМОТРЕНО

Предметной (цикловой) комиссией профессиональных дисциплин и модулей по направлению подготовки «Техника и технологии строительства» протокол № 1 от 30 августа 2024 г.

1 Паспорт программы учебной практики

1.1 Область применения программы

Программа **учебной** практики по профессиональному модулю ПМ.04 «Выполнение работ по рабочим профессиям 100107.01 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» части освоения квалификации: техник;

1.2 Цель учебной практики

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ОПОП по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения».

1.3 Требования к результатам учебной практики

Результатом освоения программы **учебной** практики является:

формирование у обучающихся умений:

- 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 сетях 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

формирование у обучающихся знаний:

- 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;
- 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. .

Результатом освоения программы учебной практики является:

формирование 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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
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

формирование профессиональных компетенций:

ВД 4	Техническое обслуживание и ремонт газовых сетей домохозяйства
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

приобретение практического опыта:

- 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 сетях 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

1.4 Формы контроля

По производственной практике предусмотрен контроль в форме дифференцированного зачета при условии положительного чек результата руководителей практики от организации, об уровне освоения профессиональных компетенций, характеристики учебной и профессиональной деятельности студента.

1.5 Количество часов на освоение программы учебной практики

Учебная практика ПМ.04 «Выполнение работ по рабочим профессиям 100107.01 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» рассчитана на **252 часа (7 недель)**.

1.6 Условия организации учебной практики

Учебная практика ПМ.04 «Выполнение работ по рабочим профессиям 100107.01 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» проходит в учебных мастерских техникума расположенные во втором корпусе, и на территории филиала АО «Газпром газораспределение Оренбург» в г. Бугуруслане (Бугурусланмежрайгаз), согласно заключенных договоров о сетевом взаимодействии и других организациях, занятых в сфере газового хозяйства.

2 План и содержание учебной практики 2 курс (4 семестр)

№ п/п	Вид работ	Содержание практики	Объем часов
1	Получение сменного задания на производство работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйств;	выполняли работы по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйств;	7
2	Проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;	проверяли исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты	7
3	Выполнение обходов газовых сетей домохозяйства в соответствии с маршрутами обходов;	осматривали арматуры трубопроводов газовых сетей домохозяйства на отсутствие поверхностных дефектов	7
4	Осмотр арматуры и трубопроводов газовых сетей домохозяйства на отсутствие поверхностных дефектов;	Делали очистку запорной, регулирующей арматуры, трубопроводов опорно-подвесной системы трубопроводов газовых сетей домохозяйства от пыли и грязи	7
5	Очистка запорной, регулирующей арматуры, трубопроводов опорно-подвесной системы трубопроводов газовых сетей домохозяйства от пыли и грязи.	проверяли исправность и работоспособность запорной, регулирующей арматуры, трубопроводов опорно-подвесной системы трубопроводов газовых сетей домохозяйства от пыли и грязи.	8
6	Выполнение профилактических работ на газовых сетях домохозяйства в соответствии с требованиями технических регламентов;	Делали отсоединение участков газовых сетей домохозяйства для проведения ремонтных работ	7
7	Удаление влаги и конденсата из газопроводов в порядке установленном технической документацией;	Проводили удаление влаги и конденсата из газопроводов в порядке установленном технической документацией;	7
8	Получение сменного задания на производство работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;	Выполняли работы по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства	7
9	Отсоединение участков газовых сетей домохозяйства для проведения ремонтных работ;	Выполняли слесарные работы деталей при устранении поверхностных дефектов трубопроводов методом сварки	7
10	Выполнение профилактических работ на газовых сетях домохозяйства в соответствии с требованиями технических регламентов;	Выполняли слесарные работы деталей при устранении поверхностных дефектов трубопроводов методом сварки	8
11	Демонтаж запорной и регулирующей арматуры газовых сетях домохозяйства в сроки, установленные техническими регламентами;	Подготавливали необходимое для проверки герметичности резьбовых соединений газовых сетей домохозяйства	7
12	Передача на поверку и получение по-	Проверяли работоспособность запор-	7

	веренной запорной регулирующей арматуры для монтажа;	ной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства под давлением	
13	Монтаж запорной и регулирующей арматуры на газовых сетях домохозяйства;	Выполняли монтаж запорной и регулирующей арматуры на газовых сетях домохозяйства	7
14	Профилактический ремонт элементов антикоррозийной электрохимической защиты;	выполняли обход газовых сетей домохозяйства в соответствии с маршрутами обходов	7
15	Слесарная обработка деталей при устранении поверхностных дефектов трубопроводов методом сварки;	осматривали арматуру и трубопроводы газовых сетей к домохозяйства на отсутствие поверхностных дефектов	8
16	Получение сменного задания на производство пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства после ремонта;	Очищали запорную, регулирующую арматуру, трубопроводы опорно-подвесной системы трубопроводов газовых сетей домохозяйства от пыли и грязи	7
17	Проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;	Выполняли профилактические работы на газовых сетях домохозяйства в соответствии с требованиями технических регламентов	7
18	Подготовка составов для проверки герметичности резьбовых соединений газовых сетей домохозяйства;	Производили удаление влаги и конденсата из газопроводов в порядке установленном технической документацией	7
19	Подготовка составов для проверки герметичности резьбовых соединений газовых сетей домохозяйства;	Получали сменное задание на производство работ по ремонту элементов сетей газового хозяйства	7
20	Проверка сварочных соединений на «мел-керосин»;	Делали проверку исправностей и работоспособности инструмента, приспособлений , средств индивидуальной защиты	8
21	Проверка сварочных соединений на «мел-керосин»;	Отсоединяли участки газовых сетей домохозяйства для проведения ремонтных работ	7
22	Подача бытового газа в сеть для проведения пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства;	Выполняли демонтаж запорной и регулирующей арматуры в газовых сетях, домохозяйствах в сроки, установленные техническими регламентом	7
23	Проверка герметичности резьбовых соединений после проведения комплекса ремонтных работ;	Передавали на проверку и получение поверенной запорной регулирующей арматуры для монтажа	7
24	Проверка работоспособности запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства под давлением	Передача на проверку и получение поверенной запорной регулирующей арматуры для монтажа	7
25	Оформление отчета Дифференцированный зачет.		8
Всего часов			180

3 курс (5 семестр)

№ п/п	Вид работ	Содержание практики	Объем часов
1	Выполнение профилактических работ на газовых сетях домохозяйства в соответствии с требованиями технических регламентов	Выполнял профилактические работы на газовых сетях домохозяйства в соответствии с требованиями технических регламентов	7
2	Удаление влаги и конденсата из газопроводов в порядке установленном технической документацией; Получение сменного задания на производство работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства;	Удалял влагу и конденсат из газопроводов в порядке установленном технической документацией; Получали сменное задание на производство работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства;	7
3	Проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты	Проверял исправность и работоспособность инструментов приспособлений и средств индивидуальной защиты	7
4	Отсоединение участков газовых сетей домохозяйства для проведения ремонтных работ;	Отсоединял участки газовых сетей домохозяйства для проведения ремонтных работ;	7
5	Демонтаж запорной и регулирующей арматуры газовых сетях домохозяйства в сроки, установленные техническими регламентами;	Производил демонтаж запорной и регулирующей арматуры газовых сетях домохозяйства в сроки, установленные техническими регламентами;	8
6	Передача на поверку и получение поверенной запорной регулирующей арматуры для монтажа	Передавал на поверку и получение поверенной запорной регулирующей арматуры для монтажа	7
7	Монтаж запорной и регулирующей арматуры на газовых сетях домохозяйства;	Производил демонтаж запорной и регулирующей арматуры на газовых сетях домохозяйства;	7
8	Профилактический ремонт элементов антикоррозийной электрохимической защиты	Производил профилактический ремонт элементов антикоррозийной электрохимической защиты	7
9	Слесарная обработка деталей при устранении поверхностных дефектов трубопроводов методом сварки;	Выполнял слесарную обработку деталей при устранении поверхностных дефектов трубопроводов методом сварки;	7
10	Получение сменного задания на производство пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства после ремонта. Оформление отчета Дифференцированный зачет.	Получал сменное задание на производство пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства после ремонта. Оформляли отчет. Дифференцированный зачет.	8
Всего часов			72

3 Критерии оценки

По результатам **учебной** практики ПМ.04 «Выполнение работ по рабочим профессиям 100107.01 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» обучающиеся сдают **дифференцированный зачет**.

Требования к дифференцированному зачету по учебной практике: дифференцированный зачет по учебной практике по специальности выставляется с учетом характеристики на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения учебной практики, чек результата об уровне освоения профессиональных компетенций.

3.1. Критерии оценки отчета по учебной практике. Критерии оценки учебной практики:

«ОТЛИЧНО»***

Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и практик, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи. Отчет по практике соответствует по структуре и содержанию заявленным требованиям. В отчете полностью отражены и выполнены все виды первичных профессиональных умений и навыков, перечисленных в содержании учебной практики. Индивидуальное задание выполнено в полном объеме.

«ХОРОШО»***

Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучающегося при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке. Отчет по практике соответствует по структуре и содержанию заявленным требованиям. В отчете не в полной мере отражены и выполнены все виды первичных профессиональных умений и навыков, перечисленных в содержании учебной практики. Индивидуальное задание выполнено в полном объеме

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»***

Обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне. Отчет по практике соответствует по структуре и содержанию заявленным требованиям. В отчете не в полной мере отражены и выполнены все виды первичных профессиональных умений и навыков, перечисленных в содержании учебной практики. Имеются недостатки в оформлении отчета. Индивидуальное задание выполнено не в полном объеме.

*** За творческий подход к выполнению отчета: наличие фотографий, интересное раскрытие ИЗ (индивидуального задания) – наличие интересной презентации, видео-, и т.д. – оценка повышается на 1 балл.

Результаты (освоенные ПК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйства	Выполнял регламентные работы по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйства	Дифференцированный зачет в форме устной защиты отчета по производственной практике по профилю специальности
ПК 4.2. Выполнение работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства	Выполнял работы по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства	
ПК 4.3. Проведение пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства	Проводил пусконаладочные работы и испытания газовых сетей домохозяйства	
Результаты (освоенные ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбирал способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения учебной практики
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач про-	Осуществлял поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	

фессииональной деятеьльно-сти		
ОК3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Планировал и реализовывал собственное профессиональное и личностное развитие	
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Работал в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Осуществлял устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Проявлял гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Содействовал 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	Использовал 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	Использовал информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	Пользовался профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	
ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Использовал знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	

4 Информационное обеспечение учебной практики

Основные источники:

1. Кязимов К.Т Устройство и эксплуатация газового хозяйства. М.: Издательский центр «Академия», 2017 г.
2. Брюханов О. Н., Кузнецов В. А Газифицированные котельные агрегаты.- М: Инфра-М, 2015.
3. Данилкин М. С., Мартыненко И. А Основы строительного производства.- М.: Феникс, 20170 г.
4. Хромченко Ф. А. Сварочные технологии при ремонтных работах.- М.: Феникс, 2017 г.
5. Брюханов О.Н., Плужников А.И. Основы эксплуатации оборудования и систем газоснабжения. учебник для Среднего профессионального образования:- М.: Инфра-М. 2015 г.

Интернет-ресурсы:

1. www.proekt-gaz.ru
2. www.proektplus.ru
3. www.ing-proekt.ru/gaz.html

Дополнительные источники:

1. Промышленное газовое оборудование: справочник в 2 т. - 4-е изд., перераб. и доп. – Саратов: Газовик, 2016. – 528 с.
2. Нефтегазовое строительство: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации» специализация «менеджмент в отраслях нефтяного комплекса» / под общ. ред. И. И Мазурина, В. Д. Шапиро. – М.: Изд-во ОМЕГА-Л, 2015. – 774 с.: ил. – (Современное бизнес образование).
3. Устройство и эксплуатации оборудования газомазутных котельных: учеб. пособие для нач. проф. образования / Б. А. Соколов. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 304 с. – (Ускоренная форма обучения)
4. Акимов В. В., Макарова Т.Н. Экономика отрасли (строительство): Учебник для сред. проф. образования.- М.: ИНФРА, 2019г.
5. Вильчинская О.В., Воробьев А.Е Экологические, экономические и правовые аспекты: учеб.пособие, 2-е изд, доп.и перераб., ВУЗ. – М.: Феникс, 2017.
6. СНиП 12-01- 2014. Организация строительства. – М.: Госстрой России, 2016.
7. ПБ 12-529-03 «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления», Москва, Госстрой, 2016 г.
8. СП 42-101-2003. Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб. – М.: Госстрой России, 2016.
9. СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы», Москва, Госстрой, 2017г;

10. СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», Москва, Госстрой, 2015 г;
11. СП 42-103-2003 «Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб реконструкция изношенных газопроводов», Москва, Госстрой, 2016 г.
12. Масловский В.В. Основы технологии ремонта газового оборудования и трубопроводных систем: учеб. пособие / В.В. Масловский, И.И. Капцов, И.В. Сокруто; под общ. ред. В.В. Масловского. – 2-е изд., стер. – М. : Высш.шк., 2017. – 319 с.
13. Масловский В.В. Основы технологии ремонта газового оборудования и трубопроводных систем: учеб. пособие / В.В. Масловский, И.И. Капцов, И.В. Сокруто; под общ. ред. В.В. Масловского. – 2-е изд., стер. – М. : Высш.шк., 2017. – 319 с.
14. Брюханов О. Н. , Жила В. А. , Ушаков М. А. Газовые сети и установки. – М.: Академия, 2018.
15. Брюханов О. Н. , Жила В. А. Природные и искусственные газы.- М.: Академия, 2015.
16. Васильев Г.Г., Земенков Ю.Д. Эксплуатация оборудования и объектов газовой промышленности. Справочник мастера по эксплуатации оборудования газовых объектов. В 2 томах. 2018 г.
17. Кязимов К.Г., Гусев В.Е. Эксплуатация и ремонт оборудования систем газораспределения: практ. пособие для слесаря газового хозяйства– М. : ЭНАС, 2018.
18. Краснов В.И., Реконструкция трубопроводных инженерных сетей и сооружений: учеб. пособие. – М.: ИФНРА-М, 2008.
19. Масловский В.В. Основы технологии ремонта газового оборудования и трубопроводных систем: учеб. пособие; под общ. ред. В.В. Масловского. – 2-е изд., стер. – М. : Высш.шк., 2017.
20. Синянский И.А., Манешина Н.И. Проектно-сметное дело. М: АСАДЕМІА, 2015.
21. Данилкин М.С., Мартыненко И.А. Технология и организация строительного производства: учеб. пособие для сред. проф. образования.- М.: Феникс, 2019г.
22. Жила В.А. Автоматика и телемеханика систем газоснабжения. М.: Инфра-М, 2016.
23. Банников Е. А., Ковалев Н.А. Сварочные работы: Современное оборудование и технология работ.- М.: АСТ, 2019г.
24. Беленький П.П. Информатика для ССУЗов.- М.: Кнорус, 2018г.
25. Девисиллов В.А. Охрана труда. – М.: Форум Инфра, 2018 г. 496с
26. Кязимов К.Г. Устройство и эксплуатация газового хозяйства : учебник для нач. проф. образования – 4-е изд., испр. – М.: Академия, 2018.

5. Методические указания по прохождению учебной практики

Руководитель учебной практики разрабатывает методические указания, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

5.1 Содержание учебной практики

2 курс (3 семестр)

Вид работ №1

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

Вид работ №2

Проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;

Вид работ №3

Выполнение обходов газовых сетей домохозяйства в соответствии с маршрутами обходов;

Вид работ №4

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

Вид работ №5

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

Вид работ №6

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

Вид работ №7

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

Вид работ №8

Получение сменного задания на производство работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;

Вид работ №9

Отсоединение участков газовых сетей домохозяйства для проведения ремонтных работ;

Вид работ №10

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

Вид работ №11

Демонтаж запорной и регулирующей арматуры газовых сетях домохозяйства в сроки, установленные техническими регламентами;

Вид работ №12

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

Вид работ №13

Монтаж запорной и регулирующей арматуры на газовых сетях домохозяйства;

Вид работ №14

Профилактический ремонт элементов антикоррозийной электрохимической защиты;

Вид работ №15

Слесарная обработка деталей при устранении поверхностных дефектов трубопроводов методом сварки;

Вид работ №16

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

Вид работ №17

Проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;

Вид работ №18

Подготовка составов для проверки герметичности резьбовых соединений газовых сетей домохозяйства;

Вид работ №19

Подготовка составов для проверки герметичности резьбовых соединений газовых сетей домохозяйства;

Вид работ №20

Проверка сварочных соединений на «мел-керосин»;

Вид работ №21

Проверка сварочных соединений на «мел-керосин»;

Вид работ №22

Подача бытового газа в сеть для проведения пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства;

Вид работ №23

Проверка герметичности резьбовых соединений после проведения комплекса ремонтных работ;

Вид работ №24

Проверка работоспособности запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства под давлением.

Вид работ №25

Оформление отчета Дифференцированный зачет.

3 курс (5 семестр)

Вид работ №1

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

Вид работ №2

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

Вид работ №3

Получение сменного задания на производство работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства; проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;

Вид работ №4

Отсоединение участков газовых сетей домохозяйства для проведения ремонтных работ;

Вид работ №5

Демонтаж запорной и регулирующей арматуры газовых сетях домохозяйства в сроки, установленные техническими регламентами;

Вид работ №6

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

Вид работ №7

Монтаж запорной и регулирующей арматуры на газовых сетях домохозяйства;

Вид работ №8

Профилактический ремонт элементов антикоррозийной электрохимической защиты;

Вид работ №9

Слесарная обработка деталей при устранении поверхностных дефектов трубопроводов методом сварки;

Вид работ №10

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

Оформление отчета Дифференцированный зачет.

Министерство образования Оренбургской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение «Сельскохозяйственный техникум» г. Бугуруслана Оренбургской области

Чек-результат по учебной практике

Обучающийся: _____ группы

_____,
ФИО

Специальность: 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

Продолжительность практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г. в объеме _____ часов.

Организация: _____

(наименование организации, юридический адрес)

Сведения об уровне освоения профессиональных компетенций в период учебной практики согласно профессиональному модулю:

ПМ 04 «Выполнение работ по рабочим профессиям 100107.01 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования».

Наименование профессиональной компетенции	Качественный уровень освоения компетенции*	Степень освоения
ПК4.1. Руководство другими работниками в рамках подразделения и взаимодействие с сотрудниками смежных подразделений при производстве строительных работ систем газораспределения и газопотребления	Руководил другими работниками в рамках подразделения и взаимодействовал с сотрудниками смежных подразделений при производстве строительных работ систем газораспределения и газопотребления	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме
ПК 4.2. Контроль за соблюдением работниками правил и норм по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ	Контролировал за соблюдением работниками правил и норм по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме
ПК 4.3. Повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности при строительстве систем газораспределения и газопотребления	Повышал эффективность производственно-хозяйственной деятельности при строительстве систем газораспределения и газопотребления	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме

Характеристика учебной и профессиональной деятельности студента: Свою деятельность строил в соответствии с учебным заданием руководителя практики. Добросовестно выполнял задания соответствующие формированию профессиональных компетенций. В результате освоения программы учебной практики студент выполнял работы по профессии: "Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования».

Подпись руководителя учебной практики от организации _____ / _____ /

М.П

Подпись руководителя учебной практики
от образовательной организации _____ / _____.

Дата «__» _____ 20__ г

ПЛАН
прохождения учебной практики

№ п/п	Дата	Кол- во часов	Краткое содержание выполненных работ
1			Получение сменного задания на производство работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйств;
2			Проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;
3			Выполнение обходов газовых сетей домохозяйства в соответствии с маршрутами обходов;
4			Осмотр арматуры и трубопроводов газовых сетей домохозяйства на отсутствие поверхностных дефектов;
5			Очистка запорной, регулирующей арматуры, трубопроводов опорно-подвесной системы трубопроводов газовых сетей домохозяйства от пыли и грязи.
6			Выполнение профилактических работ на газовых сетях домохозяйства в соответствии с требованиями технических регламентов;
7			Удаление влаги и конденсата из газопроводов в порядке установленном технической документацией;
8			Получение сменного задания на производство работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;
9			Отсоединение участков газовых сетей домохозяйства для проведения ремонтных работ;
10			Выполнение профилактических работ на газовых сетях домохозяйства в соответствии с требованиями технических регламентов;
11			Демонтаж запорной и регулирующей арматуры газовых сетях домохозяйства в сроки, установленные техническими регламентами;
12			Передача на поверку и получение поверенной запорной регулирующей арматуры для монтажа;
13			Монтаж запорной и регулирующей арматуры на газовых сетях домохозяйства;
14			Профилактический ремонт элементов антикоррозийной электрохимической защиты;
15			Слесарная обработка деталей при устранении поверхностных дефектов трубопроводов методом сварки;
16			Получение сменного задания на производство пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства после ремонта;
17			Проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;
18			Подготовка составов для проверки герметичности резьбовых соединений газовых сетей домохозяйства;
19			Подготовка составов для проверки герметичности резьбовых соединений газовых сетей домохозяйства;
20			Проверка сварочных соединений на «мел-керосин»;
21			Проверка сварочных соединений на «мел-керосин»;
22			Подача бытового газа в сеть для проведения пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства;

23			Проверка герметичности резьбовых соединений после проведения комплекса ремонтных работ;
24			Проверка работоспособности запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства под давлением.
25			Оформление отчета. Дифференцированный зачет.

ПЛАН
прохождения учебной практики

№ п/п	Дата	Кол-во часов	Краткое содержание выполненных работ
1			Выполнение профилактических работ на газовых сетях домохозяйства в соответствии с требованиями технических регламентов;
2			Удаление влаги и конденсата из газопроводов в порядке установленном технической документацией;
3			Получение сменного задания на производство работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства; проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;
4			Отсоединение участков газовых сетей домохозяйства для проведения ремонтных работ;
5			Демонтаж запорной и регулирующей арматуры газовых сетях домохозяйства в сроки, установленные техническими регламентами;
6			Передача на поверку и получение поверенной запорной регулирующей арматуры для монтажа;
7			Монтаж запорной и регулирующей арматуры на газовых сетях домохозяйства;
8			Профилактический ремонт элементов антикоррозийной электрохимической защиты;
9			Слесарная обработка деталей при устранении поверхностных дефектов трубопроводов методом сварки
10			Получение сменного задания на производство пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства после ремонта; Оформление отчета. Дифференцированный зачет.

Министерство образования Оренбургской области
ГАПОУ «Сельскохозяйственный техникум»
г. Бугуруслана Оренбургской области

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по ПМ.04 «Выполнение работ по рабочим профессиям
100107.01 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования»

Специальности: 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем
газоснабжения»

Уровень подготовки: базовый

Техник

Форма обучения: очная

Разработала: Чернышова Мария Николаевна, преподаватель технических дисциплин и профессиональных модулей, первой квалификационной категории.

РАССМОТРЕНО

Предметной (цикловой) комиссией профессиональных дисциплин и модулей по направлению подготовки «Техника и технологии строительства» протокол № 1 от 30 августа 2024 г.

1 Паспорт программы производственной практики

1.1 Область применения программы

Программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ.04 «Выполнение работ по рабочим профессиям 100107.01 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения».

и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

1.2 Цель производственной практики

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ОПОП по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения».

1.3 Требования к результатам производственной практики

Результатом освоения программы **производственной** практики является: **формирование у обучающихся умений:**

- 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 сетях 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

формирование у обучающихся знаний:

- 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;
- 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.

Результатом освоения программы производственной является:

формирование общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК09	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

формирование профессиональных компетенций:

ВД 4	Техническое обслуживание и ремонт газовых сетей домохозяйства
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

приобретение практического опыта:

- 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 сетях 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

1.4 Формы контроля

По производственной практике предусмотрен контроль в форме дифференцированного зачета при условии положительного чек результата руководителей практики от организации, об уровне освоения профессиональных компетенций, характеристики учебной и профессиональной деятельности студента.

1.5 Количество часов на освоение программы производственной практики

Производственная практика ПМ.04 «Выполнение работ по рабочим профессиям. 100107.01 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» рассчитана на **144 часа (4 недели)**.

1.6 Условия организации производственной практики

Производственная практика ПМ.04 «Выполнение работ по рабочим профессиям 100107.01 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования», проходит на территории филиал АО «Газпром газораспределение Оренбург» в г. Бугуруслане (Бугурусланмежрайгаз), согласно заключенных договоров о сетевом взаимодействии, может быть организована в межевых организациях, комитетах по управлению имуществом и других организациях, занятых в сфере газового хозяйства.

2 План и содержание производственной практики

№ п/п	Вид работ	Содержание практики	Объем часов
1	Получение сменного задания на производство работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйств;	Получали сменное задание на производство пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства после ремонта	7
2	Проверка исправности и работоспособности инструмента Приспособлений и средств индивидуальной защиты;	Проверяли исправность и работоспособность инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты;	7
3	Выполнение обходов газовых сетей домохозяйства в соответствии с маршрутами обходов;	Выполняли обходы газовых сетей домохозяйства в соответствии с маршрутами обходов;	7
4	Осмотр арматуры и трубопроводов газовых сетей домохозяйства на отсутствие поверхностных дефектов;	Производили осмотр арматуры и трубопроводов газовых сетей домохозяйства на отсутствие поверхностных дефектов	7
5	Очистка запорной, регулирующей арматуры, трубопроводов опорно-подвесной системы трубопроводов газовых сетей домохозяйства от пыли и грязи;	Производили очистку запорной, регулирующей арматуры, трубопроводов опорно-подвесной системы трубопроводов газовых сетей домохозяйства от пыли и грязи	8
6	Выполнение профилактических работ на газовых сетях домохозяйства в соответствии с требованиями технических регламентов;	Выполняли профилактические работы на газовых сетях домохозяйства в соответствии с требованиями технических регламентов;	7
7	Получение сменного задания на производство работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства;	Получение сменного задания на производство работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства;	7
8	Проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;	Проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;	7
9	Отсоединение участков газовых сетей домохозяйства для проведения ремонтных работ;	Производили отсоединение участков газовых сетей домохозяйства для проведения ремонтных работ;	7
10	Демонтаж запорной и регулирующей арматуры газовых сетях домохозяйства в сроки, установленные техническими регламентами;	Выполняли демонтаж запорной и регулирующей арматуры газовых сетях домохозяйства в сроки, установленные техническими регламентами;	8
11	Передача на поверку и получение поверенной запорной регулирующей арматуры для монтажа;	Передавали на поверку и получение поверенной запорной регулирующей арматуры для монтажа;	7
12	Монтаж запорной и регулирую-	Производили монтаж запорной и	7

	ющей арматуры на газовых сетях домохозяйства	регулирующей арматуры на газовых сетях домохозяйства	
13	Профилактический ремонт элементов антикоррозийной электрохимической защиты;	Выполняли профилактический ремонт элементов антикоррозийной электрохимической защиты;	8
14	Слесарная обработка деталей при устранении поверхностных дефектов трубопроводов методом сварки	Получали сменное задание на производство пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства после ремонта;	7
15	Получение сменного задания на производство пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства после ремонта;	Получали сменное задание на производство пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства после ремонта;	7
16	Проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;	Проверяли исправность и работоспособность инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;	7
17	Подготовка составов для проверки герметичности резьбовых соединений газовых сетей домохозяйства.	Выполняли проверку сварочных соединений на «мел-керосин»; Выполняли подачу газа в сеть для проведения пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства	7
18	Проверка сварочных соединений на «мел-керосин»; -подача бытового газа в сеть для проведения пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства.	Выполняли проверку сварочных соединений на «мел-керосин» и подачу бытового газа в сеть для проведения пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства.	7
19	Проверка герметичности резьбовых соединений после проведения комплекса ремонтных работ.	Выполняли проверку герметичности резьбовых соединений после проведения комплекса ремонтных работ.	7
20	Проверка работоспособности запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства под давлением.	Проверяли работоспособность запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства под давлением	8
Всего часов			144

3 Критерии оценки

По результатам производственной практики ПМ.04 «Выполнение работ по рабочим профессиям 100107.01 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» обучающиеся сдают **дифференцированный зачет**.

Требования к дифференцированному зачету по производственной практике :

дифференцированный зачет по производственной практике выставляется с учетом характеристики на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения производственной практики по профилю специальности, чек результата об уровне освоения профессиональных компетенций.

3.1. Критерии оценки отчета по производственной практике:

«ОТЛИЧНО»***

Выставляется студенту, который выполнил в срок и на высоком уровне весь объем работы, требуемый программой практики, показавший при этом высокий уровень профессиональной компетенции в рамках практики, проявил в работе самостоятельность, творческий подход, ответственно и с интересом относился ко всей работе.

«ХОРОШО»***

Выставляется студенту, выполнившему в срок и полностью программу практики, работавшего вполне самостоятельно, проявившего заинтересованность в работе, однако отчетная документация содержит отдельные недочеты.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»***

Выставляется студенту, который также выполнил программу практики, не в срок предоставил отчетную документацию, в процессе работы не проявил достаточной заинтересованности, инициативы и самостоятельности, допускал существенные ошибки в проведении мероприятий, предусмотренных программой практики, в ходе практики обнаружил недостаточную развитость основных навыков.

*** За творческий подход к выполнению отчета: наличие фотографий, интересное раскрытие ИЗ (индивидуального задания) – наличие интересной презентации, видео-, и т.д. – оценка повышается на 1 балл.

Результаты (освоенные ПК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйства	Выполнял регламентные работы по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйства	Дифференцированный зачет в форме устной защиты отчета по производственной практике по профилю специальности
ПК 4.2. Выполнение работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства	Выполнял работы по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства	
ПК 4.3. Проведение пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства	Проводил пусконаладочные работы и испытания газовых сетей домохозяйства	
Результаты (освоенные ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбирал способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения учебной практики
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Осуществлял поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Планировал и реализовывал собственное профессиональное и личностное развитие	
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Работал в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Осуществлял устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Проявлял гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	

ционного поведения		
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Содействовал 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	Использовал 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	Использовал информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	Пользовался профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	
ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Использовал знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	

4 Информационное обеспечение производственной практики

Основные источники:

1. Кязимов К.Т Устройство и эксплуатация газового хозяйства. М.: Издательский центр «Академия», 2016 г.
2. Брюханов О. Н., Кузнецов В. А Газифицированные котельные агрегаты.- М.: Инфра-М, 2017.
3. Данилкин М. С., Мартыненко И. А Основы строительного производства.- М.: Феникс, 2016 г.
4. Хромченко Ф. А. Сварочные технологии при ремонтных работах.- М.: Феникс, 2016 г.
5. Брюханов О.Н., Плужников А.И. Основы эксплуатации оборудования и систем газоснабжения. учебник для Среднего профессионального образования:- М.: Инфра-М. 2016 г.

Интернет-ресурсы:

1. www.proekt-gaz.ru
2. www.proektplus.ru
3. www.ing-proekt.ru/gaz.html

Дополнительные источники:

1. Промышленное газовое оборудование: справочник в 2 т. - 4-е изд., перераб. и доп. – Саратов: Газовик, 2016. – 528 с.
2. Нефтегазовое строительство: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации» специализация «менеджмент в отраслях нефтяного комплекса » / под общ. ред. И. И Мазурина, В. Д. Шапиро. – М.: Изд-во ОМЕГА-Л, 2015. – 774 с.: ил. – (Современное бизнес образование).
3. Устройство и эксплуатации оборудования газомазутных котельных: учеб. пособие для нач. проф. образования / Б. А. Соколов. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 304 с. – (Ускоренная форма обучения)
4. Акимов В. В., Макарова Т.Н. Экономика отрасли (строительство): Учебник для сред. проф. образования.- М.: ИНФРА, 2019г.
5. Вильчинская О.В. , Воробьев А.Е Экологические, экономические и правовые аспекты: учеб.пособие, 2-е изд, доп.и перераб., ВУЗ. – М.: Феникс, 2017.
6. СНиП 12-01- 2004. Организация строительства. – М.: Госстрой России, 2014.
7. ПБ 12-529-03 «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления», Москва, Госстрой, 2015г
8. СП 42-101-2003. Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб. – М.: Госстрой России, 2015.
9. СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы», Москва, Госстрой, 2015г;

10. СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», Москва, Госстрой, 2015 г;
11. СП 42-103-2003 «Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб реконструкция изношенных газопроводов», Москва, Госстрой, 2016 г.
12. Масловский В.В. Основы технологии ремонта газового оборудования и трубопроводных систем: учеб. пособие / В.В. Масловский, И.И. Капцов, И.В. Сокруто; под общ. ред. В.В. Масловского. – 2-е изд., стер. – М. : Высш.шк., 2017. – 319 с.
13. Масловский В.В. Основы технологии ремонта газового оборудования и трубопроводных систем: учеб. пособие / В.В. Масловский, И.И. Капцов, И.В. Сокруто; под общ. ред. В.В. Масловского. – 2-е изд., стер. – М. : Высш.шк., 2017. – 319 с.
14. Брюханов О. Н. , Жила В. А. , Ушаков М. А. Газовые сети и установки. – М.: Академия, 2018.
15. Брюханов О. Н. , Жила В. А. Природные и искусственные газы.- М.: Академия, 2015.
16. Васильев Г.Г., Земенков Ю.Д. Эксплуатация оборудования и объектов газовой промышленности. Справочник мастера по эксплуатации оборудования газовых объектов. В 2 томах. 2018 г.
17. Кязимов К.Г., Гусев В.Е. Эксплуатация и ремонт оборудования систем газораспределения: практ. пособие для слесаря газового хозяйства– М. : ЭНАС, 2018.
18. Краснов В.И., Реконструкция трубопроводных инженерных сетей и сооружений: учеб. пособие. – М.: ИФНРА-М, 2018.
19. Масловский В.В. Основы технологии ремонта газового оборудования и трубопроводных систем: учеб. пособие; под общ. ред. В.В. Масловского. – 2-е изд., стер. – М. : Высш.шк., 2017.
20. Синянский И.А., Манешина Н.И. Проектно-сметное дело. М: АСАДЕМІА, 2005.
21. Данилкин М.С., Мартыненко И.А. Технология и организация строительного производства: учеб. пособие для сред. проф. образования.- М.: Феникс, 2019г.
22. Жила В.А. Автоматика и телемеханика систем газоснабжения. М.: Инфра-М, 2016.
23. Банников Е. А., Ковалев Н.А. Сварочные работы: Современное оборудование и технология работ.- М.: АСТ, 2019г.
24. Беленький П.П. Информатика для ССУЗов.- М.: Кнорус, 2018г.
25. Девисилов В.А. Охрана труда. – М.: Форум Инфра, 2018 г. 496с
26. Кязимов К.Г. Устройство и эксплуатация газового хозяйства: учебник для нач. проф. образования – 4-е изд., испр. – М.: Академия, 2018.

5 Методические указания по прохождению производственной практики

Руководитель производственной практики разрабатывает методические указания, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

5.1 Содержание производственной практики

Вид работ №1

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

Вид работ №2

Проверка исправности и работоспособности инструмента

Вид работ №3

Приспособлений и средств индивидуальной защиты;

Вид работ №4

Выполнение обходов газовых сетей домохозяйства в соответствии с маршрутами обходов;

Вид работ №5

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

Вид работ №6

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

Вид работ №7

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

Вид работ №8

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

Вид работ №9

Проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;

Вид работ №10

Отсоединение участков газовых сетей домохозяйства для проведения ремонтных работ;

Вид работ №11

Демонтаж запорной и регулирующей арматуры газовых сетях домохозяйства в сроки, установленные техническими регламентами;

Вид работ №12

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

Вид работ №13

Монтаж запорной и регулирующей арматуры на газовых сетях домохозяйства

Вид работ №14

Профилактический ремонт элементов антикоррозийной электрохимической защиты;

Вид работ №15

Слесарная обработка деталей при устранении поверхностных дефектов трубопроводов методом сварки

Вид работ №16

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

Вид работ №17

Проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;

Вид работ №18

Подготовка составов для проверки герметичности резьбовых соединений газовых сетей домохозяйства.

Вид работ №19

Проверка сварочных соединений на «мел-керосин»; -подача бытового газа в сеть для проведения пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства.

Вид работ №20

Проверка герметичности резьбовых соединений после проведения комплекса ремонтных работ.

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК

Формируемые общие компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11.

Министерство образования Оренбургской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение «Сельскохозяйственный техникум» г. Бугуруслана Оренбургской области

Чек-результат по производственной практике

Обучающийся: _____ группы

ФИО

Специальность: 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

Продолжительность практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г. в объеме ____ часов.

Организация: _____
(наименование организации, юридический адрес)

Сведения об уровне освоения профессиональных компетенций в период производственной практики согласно профессиональным модулям:

ПМ 04 «Выполнение работ по рабочим профессиям 100107.01 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования».

Наименование профессиональной компетенции	Качественный уровень освоения компетенции*	Степень освоения
ПК4.1. Руководство другими работниками в рамках подразделения и взаимодействие с сотрудниками смежных подразделений при производстве строительных работ систем газораспределения и газопотребления	Руководил другими работниками в рамках подразделения и взаимодействовал с сотрудниками смежных подразделений при производстве строительных работ систем газораспределения и газопотребления	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме
ПК 4.2. Контроль за соблюдением работниками правил и норм по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ	Контролировал за соблюдением работниками правил и норм по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме
ПК 4.3. Повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности при строительстве систем газораспределения и газопотребления	Повышал эффективность производственно-хозяйственной деятельности при строительстве систем газораспределения и газопотребления	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме

Характеристика учебной и профессиональной деятельности студента: Свою деятельность строил в соответствии с учебным заданием руководителя практики. Добросовестно выполнял задания соответствующие формированию профессиональных компетенций. В результате освоения программы учебной практики студент выполнял работы по профессии: "Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования".

Подпись руководителя производственной практики от организации _____/_____/

М.П

Подпись руководителя производственной практики

от образовательной организации _____/_____.

Дата «__» _____ 20__ г

ПЛАН
прохождения производственной практики

№ п/п	Дата	Краткое содержание выполненных работ
1		Получение сменного задания на производство работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйств;
2		Проверка исправности и работоспособности инструмента
3		Приспособлений и средств индивидуальной защиты;
4		Выполнение обходов газовых сетей домохозяйства в соответствии с маршрутами обходов;
5		Осмотр арматуры и трубопроводов газовых сетей домохозяйства на отсутствие поверхностных дефектов;
6		Очистка запорной, регулирующей арматуры, трубопроводов опорно-подвесной системы трубопроводов газовых сетей домохозяйства от пыли и грязи;
7		Выполнение профилактических работ на газовых сетях домохозяйства в соответствии с требованиями технических регламентов;
8		Получение сменного задания на производство работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства;
9		Проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;
10		Отсоединение участков газовых сетей домохозяйства для проведения ремонтных работ;
11		Демонтаж запорной и регулирующей арматуры газовых сетях домохозяйства в сроки, установленные техническими регламентами;
12		Передача на поверку и получение поверенной запорной регулирующей арматуры для монтажа;
13		Монтаж запорной и регулирующей арматуры на газовых сетях домохозяйства
14		Профилактический ремонт элементов антикоррозийной электрохимической защиты;
15		Слесарная обработка деталей при устранении поверхностных дефектов трубопроводов методом сварки
16		Получение сменного задания на производство пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства после ремонта;
17		Проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;
18		Подготовка составов для проверки герметичности резьбовых соединений газовых сетей домохозяйства.
19		Проверка сварочных соединений на «мел-керосин»; -подача бытового газа в сеть для проведения пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства.
20		Проверка герметичности резьбовых соединений после проведения комплекса ремонтных работ.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ
ГАПОУ «Сельскохозяйственный техникум»
г. Бугуруслана Оренбургской области

**Рабочая программа производственной
(преддипломной) практики**

Специальности: 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем
газоснабжения»

Уровень подготовки: базовый

Квалификация выпускника: техник

Форма обучения: очная

Разработала: Фролова Анна Валерьевна, преподаватель ГАПОУ «Сельскохозяйственный техникум» г. Бугуруслана высшей квалификационной категории.

РАССМОТРЕНО

Предметной (цикловой) комиссией профессиональных дисциплин и модулей по направлению подготовки «Техника и технологии строительства»

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Программа производственной (преддипломной) практики является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения».

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области газового хозяйства при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Производственная (преддипломная) практика является завершающим этапом обучения и направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

1.3 Цели и задачи производственной (преддипломной) практики:

Производственная (преддипломная) практика имеет своей целью обобщение, закрепление и совершенствование в производственных условиях знаний, полученных обучающимися при изучении профессиональных модулей.

Производственную (преддипломную) практику обучающиеся проходят в филиале АО Газпром газораспределение Оренбург в г.Бугуруслане. службах газового хозяйства согласно заключенным договорам.

Во время производственной (преддипломной) практики обучающиеся выполняют обязанности дублеров руководителей соответствующих участков.

Результатом прохождения производственной (преддипломной) практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД):

Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления
Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления
Выполнение работ по рабочим профессиям 100107.01 «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования»

1.4 Количество часов на освоение программы производственной (преддипломной) практики:

Производственная (преддипломная) практика рассчитана на 144 часа.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Результатом прохождения производственной (преддипломной) практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД)

1. Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления.
2. Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.
3. Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления
4. Выполнение работ по рабочим профессиям 100107.01 «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
1	2
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
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 в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды
ПК 2.3	Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ.
ПК 2.4	Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.
ПК 2.5	Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.
ПК 3.1	Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.
ПК 3.2	Осуществлять планирование работ связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.
ПК 3.3	Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.
ПК 3.4	Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.
ПК 3.5	Осуществлять руководство другими работниками в рамках

	подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.
ПК 3.6.	Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления
ПК 4.1	Выполнять слесарные работы на действующих газопроводах.
ПК 4.2	Выполнять слесарно-монтажные работы по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим.
ПК 4.3	Производить замеры давления газа на подземных газопроводах.
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
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

2.1 Тематический план и содержание производственной (преддипломной) практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
Вводное занятие	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятиях (учреждениях)	6
Раздел 1	Характеристика базы исследования	6
	История развития, организационно-правовая форма. Отраслевая принадлежность организации. Знакомство с технической оснащённостью организации.	
Раздел 2	Работа в должности дублера мастера	
	Работа в качестве дублера в комплексно-эксплуатационной службе г. Бугуруслана	6
	Работа в качестве дублера в службе электрохимической защиты, контрольно-измерительных приборов и автоматики	6
	Работа в качестве дублера в службе внутридомового газового оборудования	6
	Работа в качестве дублера в аварийно-диспетчерской службе	6
	Работа в качестве дублера в отделе капитального строительства	6
	Работа в качестве дублера в производственно-техническом отделе	6
Раздел 3	Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления	
	Составление классификации газопроводов по давлению, расположению, назначению, материалу, транспортируемому газу, принципу построения системы газопроводов.	6
	Переходы газопроводов через естественные и искусственные преграды: овраги, водные препятствия, железнодорожные и трамвайные пути, автодороги.	6
	Условия прокладки газопроводов из металлических труб, соединительные детали и элементы.	6
	Условия прокладки газопроводов из неметаллических труб, соединительные детали и элементы.	6
	Наименование арматуры, используемой на газопроводах. Назначение и устройство сооружений на газопроводах. Защита газопроводов от коррозии.	6
Раздел 4	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	
	Изготовление и доставка заготовок на объекты строительно-монтажных работ. Оформление исполнительно-технической документации.	6
	Пуско-наладочные работы систем газораспределения и газопотребления.	6
	Монтаж и испытание оборудования газорегуляторных пунктов и установок сжиженного газа.	6

1	2	3
Раздел 5	Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	
	Выполнение работ по проверке станций катодной защиты, замеры разности потенциалов труба-земля.	6
	Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту внутреннего оборудования жилых и общественных зданий.	6
Раздел 6	Выполнение работ по рабочей профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов»	6
	Выполнение обслуживания и проведение текущего ремонта систем газоснабжения.	6
Раздел 7	Изучение и составление маршрутных карт.	14
	Составление технологических карт, с привязкой к реальному объекту. Приложение в виде заполненных актов, маршрутных карт и другой нормативно-технологической документации.	6
	<p>Подготовка материалов для выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с тематикой.</p> <p>Примерная тематика выпускных квалификационных работ по специальности 08.02.08. «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения 2024 - 2025 учебный год</p> <p>1 Газификация населенного пункта сельской местности</p> <p>2 Газификация населенного пункта городского типа</p> <p>3 Газификация жилых домов микрорайона г. Уфа</p> <p>4 Газификация жилых домов микрорайона г. Бугульма</p> <p>1 Газификация домов по ул. Чапаевская г. Бугуруслана с установкой газового оборудования</p> <p>2 Газификация домов по ул. Коммунистическая г. Бугуруслана с установкой газового оборудования</p> <p>3 Газификация домов по ул. Революционная г. Бугуруслана с установкой газового оборудования</p> <p>4 Газификация домов по ул. Транспортная г. Бугуруслана с установкой газового оборудования</p> <p>5 Газификация домов по ул. Красноармейская г. Бугуруслана с установкой газового оборудования</p> <p>6 Газификация домов по ул. Краснознаменная г. Бугуруслана с установкой газового оборудования</p> <p>7 Газификация домов по ул. Московская г. Бугуруслана с установкой газового оборудования</p>	6

	<p>1 Газификация 22 частных домов с установкой газоиспользующего оборудования</p> <p>2 Газификация 30 частных домов сельской местности</p> <p>3 Газификация 40 частных домов в г. Оренбург</p> <p>4 Газификация 28 частных домов поселка городского типа</p> <p>1 Газификация частных домов с. Асекеево</p> <p>2 Газификация 3-х этажных жилых домов по ул. Центральная с. Михайловка</p> <p>3 Газификация частных домов ул. Калинина г. Бугуруслан</p> <p>4 Газификация 12 частных домов ул. Кленовая с. Михайловка</p> <p>5 Газификация 10-ти пятиэтажных домов</p> <p>6 Газификация 20 жилых домов переулка Мирный г. Бугуруслана</p>	
Раздел 8	<p>Оформление индивидуального задания и отчета о прохождении производственной (преддипломной) практики.</p> <p>Обобщение всех материалов по итогам производственной (преддипломной) практики в соответствии с вышеперечисленными разделами и сдача отчета.</p> <p>Содержание отчета:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Титульный лист 2. Индивидуальное задание 3. Описание выполненных работ и заданий (в соответствии с программой практики) 4. Дневник практики. 5. Отзыв по результатам прохождения преддипломной практики, подписанный руководителем от учреждения и заверенный печатью предприятия. Фотоматериал. 6. Выводы и предложения. Дифференцированный зачет. 	6
Всего:		144

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Производственная (преддипломная) практика проводится на предприятиях, имеющие в своей структуре службы ВДГО, СПП, КЭС и другие.

Рабочие места должны быть оснащены оборудованием, инструментами, индивидуальными и коллективными средствами защиты согласно нормам техники безопасности и промышленной санитарии.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Брюханов О. Н. , Жила В. А. , Ушаков М. А. Газовые сети и установки. – М.: Академия, 2011.

2. Данилкин М. С., Мартыненко И. А. Основы строительного производства.- М.: Феникс, 2010.

3. Данилкин М. С., Мартыненко И. А. Технология и организация строительного производства: учеб. пособие для сред. проф. образования.- М.: Феникс, 2010.

4. Жила В. А. Газовые сети и установки / В. А. Жила. - М.: Академия, 2003.

5. Колибаба О.Б., Никишов В.Ф., Ометова М.Ю. основы проектирования и эксплуатации систем газораспределения и газопотребления: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2013.

6. Краснов В.И., Реконструкция трубопроводных инженерных сетей и сооружений: учеб. пособие. – М.: ИФНРА-М, 2010.

7. Кязимов К. Г. «Справочник газовика» - М.: Издательский центр «Академия», 2003.

8. Кязимов К.Г. Устройство и эксплуатация газового хозяйства: учебник для нач. проф. образования – 4-е изд., испр. – М.: Академия, 2010.

9. Фокин С.В., Шпонько О.Н. Системы газоснабжения: устройство, монтаж и эксплуатация. – М.: Альфа-М: Инфра-М, 2011.

10. Хромченко Ф. А. Сварочные технологии при ремонтных работах.- М.: Феникс, 2010.

11. Брюханов О.Н., Плужников А.И. Основы эксплуатации оборудования и систем газоснабжения. учебник для Среднего профессионального образования:- М.: Инфра-М. 2010.

Интернет-ресурсы:

1. www.proekt-gaz.ru
2. www.proektplus.ru
3. www.ing-proekt.ru/gaz.html

Дополнительные источники:

1. Свод правил. Газораспределительные системы. СНиП 42-01-2002. Актуализированная редакция. СП 62.13330.2011. - СПб.: Издательство ДЕАН, 2012.
2. СНиП 3.01.01-85. Организация строительного производства. Госстрой СССР. - М.: ЦНИИОМТП, 1987.
3. ГОСТ 21.610-85. Газоснабжение. Наружные газопроводы. Рабочие чертежи. - М.: ГУП ЦПП, 1986.
4. ГОСТ 9.602-89*. ЕСЗКС. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии. - М.: Стройиздат, 1989.
5. СП 42-101-2003 Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб. - М.: ЗАО Полимергаз, ФГУП ЦПП, 2004.
6. СП 42-102-2004. Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб. - М.: Госстрой, 2004.
7. СП 42 -103 - 2003 - Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов - М.: Полимергаз, 2004.
8. СП 42-102-96. Свод правил по применению стальных труб для строительства систем газоснабжения. - М.: Стройиздат, 1996.
9. ПБ 529-03 Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления, 2013.
10. СТО Газпром газораспределение 2.5-2-2012. Требования к сетям газораспределения. Часть 2. Стальные газопроводы. - С-Петербург. ОАО Газпром газораспределение, 2012.
11. РД 34.21.122-87. Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений. - М.: Энергоиздат, 1989.
12. РД 153-39.4-091-01. Инструкция по защите городских подземных трубопроводов от коррозии. - М.: Стройиздат, 2001.
13. Сборник задач по охране труда в нефтяной и газовой промышленности. Части 1,2. Учебное пособие для студентов всех специальностей. - М.: Отдел оперативной полиграфии МИНГ им. И.М. Губкина, 1989.

14. Альбом типовых чертежей. Типовые строительные конструкции, изделия и узлы. Серия 5.905-25.05. Оборудование, узлы, детали наружных и внутренних газопроводов. СПКБ Газпроект, 2005.
15. Девисилов В. А. Охрана труда. – М.: Форум Инфра, 2011.
16. Кузнецов О.А., Белослудцева Л.А. Методические рекомендации к дипломному проектированию. РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2007.
17. Новоселов В.Ф., Гольянов А.И., Муфтахов Е.М. Типовые расчеты при проектировании и эксплуатации газопроводов. Учеб. Пособие для вузов. – М.: Недра, 1982.
18. Пешехонов Н.И. Проектирование газоснабжения (Примеры расчета). – Киев: Издательство Будивельник, 1979.
19. Шальнов А. П. Строительство и монтаж газопроводов – Москва, 2003.
20. Шурайц А.Л., Каргин В.Ю., Вольнов Ю.Н. Газопроводы из полимерных материалов: Пособие по проектированию, строительству и эксплуатации. Саратов: Издательство «Журнал «Волга – XXI век», 2007.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
В период прохождения производственной (преддипломной) практики обучающийся должен обобщить, закрепить и совершенствовать в производственных условиях знания, полученные при изучении профессиональных модулей, подготовиться к выполнению выпускной квалификационной работы.	Защита отчета по практике, беседа на рабочем месте, квалификационные испытания, устные или письменные ответы на контрольные вопросы и просмотр дневников-конспектов, сдача дифференцированного зачета.

Чек-результат по производственной (преддипломной) практике

Обучающийся: 41 Г группы

ФИО

Специальность: 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

Продолжительность практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г. в объеме 144 часов.

Организация: _____

(наименование организации, юридический адрес)

Сведения об уровне освоения профессиональных компетенций в период производственной (преддипломной) практики согласно профессиональным модулям:

- 1) ПМ 01. Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления;
- 2) ПМ 02. Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления;
- 3) ПМ 03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления;
- 4) ПМ 04 «Выполнение работ по рабочим профессиям 100107.01 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования».

Наименование профессиональной компетенции	Качественный уровень освоения компетенции*	Степень освоения
ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления	Качественное выполнение работ по конструированию элементов систем газораспределения и газопотребления, грамотное выполнение и организация работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления, выполнение работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления, грамотное выполнение работ по профессии: Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме
ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления	Качественное выполнение работ по конструированию элементов систем газораспределения и газопотребления, грамотное выполнение и организация работ по строительству и монтажу систем газораспределения и	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме

	газопотребления, выполнение работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления, грамотное выполнение работ по профессии: Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.	
ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления	Качественное выполнение работ по конструированию элементов систем газораспределения и газопотребления, грамотное выполнение и организация работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления, выполнение работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления, грамотное выполнение работ по профессии: Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме
ПК 2.1 Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.	Качественное выполнение работ по конструированию элементов систем газораспределения и газопотребления, грамотное выполнение и организация работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления, выполнение работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления, грамотное выполнение работ по профессии: Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме
ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Качественное выполнение работ по конструированию элементов систем газораспределения и газопотребления, грамотное выполнение и организация работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления, выполнение работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления, грамотное выполнение работ по профессии: Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме
ПК 2.3. Организовывать и	Качественное выполнение работ по	Освоена в

<p>выполнять производственный контроль качества строительного-монтажных работ.</p>	<p>конструированию элементов систем газораспределения и газопотребления, грамотное выполнение и организация работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления, выполнение работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления, грамотное выполнение работ по профессии: Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.</p>	<p>_____ (полном, неполном, частичном) объеме</p>
<p>ПК 2.4.Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.</p>	<p>Качественное выполнение работ по конструированию элементов систем газораспределения и газопотребления, грамотное выполнение и организация работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления, выполнение работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления, грамотное выполнение работ по профессии: Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.</p>	<p>Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме</p>
<p>ПК 2.5 Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.</p>	<p>Качественное выполнение работ по конструированию элементов систем газораспределения и газопотребления, грамотное выполнение и организация работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления, выполнение работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления, грамотное выполнение работ по профессии: Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.</p>	<p>Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме</p>
<p>ПК 3.1 Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.</p>	<p>Качественное выполнение работ по конструированию элементов систем газораспределения и газопотребления, грамотное выполнение и организация работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления, выполнение работ по эксплуатации систем</p>	<p>Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме</p>

	газораспределения и газопотребления, грамотное выполнение работ по профессии : Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.	
ПК 3.2. Осуществлять планирование работ связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.	Качественное выполнение работ по конструированию элементов систем газораспределения и газопотребления, грамотное выполнение и организация работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления, выполнение работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления, грамотное выполнение работ по профессии : Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме
ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.	Качественное выполнение работ по конструированию элементов систем газораспределения и газопотребления, грамотное выполнение и организация работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления, выполнение работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления, грамотное выполнение работ по профессии : Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме
ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.	Качественное выполнение работ по конструированию элементов систем газораспределения и газопотребления, грамотное выполнение и организация работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления, выполнение работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления, грамотное выполнение работ по профессии : Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме
ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении	Качественное выполнение работ по конструированию элементов систем газораспределения и	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном)

<p>работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p>	<p>газопотребления, грамотное выполнение и организация работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления, выполнение работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления, грамотное выполнение работ по профессии : Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.</p>	<p>объеме</p>
<p>ПК 3.6. Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления</p>	<p>Качественное выполнение работ по конструированию элементов систем газораспределения и газопотребления, грамотное выполнение и организация работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления, выполнение работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления, грамотное выполнение работ по профессии : Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.</p>	<p>Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме</p>
<p>ПК4.1. Руководство другими работниками в рамках подразделения и взаимодействие с сотрудниками смежных подразделений при производстве строительных работ систем газораспределения и газопотребления</p>	<p>Качественное выполнение работ по конструированию элементов систем газораспределения и газопотребления, грамотное выполнение и организация работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления, выполнение работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления, грамотное выполнение работ по профессии : Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.</p>	<p>Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме</p>
<p>ПК 4.2. Контроль за соблюдением работниками правил и норм по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ</p>	<p>Качественное выполнение работ по конструированию элементов систем газораспределения и газопотребления, грамотное выполнение и организация работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления, выполнение работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления, грамотное</p>	<p>Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме</p>

	выполнение работ по профессии: Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.	
ПК 4.3.Повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности при строительстве систем газораспределения и газопотребления	Качественное выполнение работ по конструированию элементов систем газораспределения и газопотребления, грамотное выполнение и организация работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления, выполнение работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления, грамотное выполнение работ по профессии: Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.	Освоена в _____ (полном, неполном, частичном) объеме

Характеристика учебной и профессиональной деятельности студента: Свою деятельность строил в соответствии с учебным заданием руководителя практики. Добросовестно выполнял задания соответствующие формированию профессиональных компетенций. В результате освоения программы учебной практики студент овладел в полном объеме видом профессиональной деятельности по участию в проектировании, строительству и монтажу, организации и контролю систем газораспределения и газопотребления, выполнял работы по профессии: "Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования».

Подпись руководителя учебной практики от организации _____ / _____ /

М.П

Подпись руководителя учебной практики

от образовательной организации _____ / _____.

Дата «__» _____ 20__ г

ПЛАН
прохождения производственной (преддипломной) практики

№ п/п	Дата	Краткое содержание выполненных работ
1		Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятиях (учреждениях)
2		История развития, организационно-правовая форма. Отраслевая принадлежность организации. Знакомство с технической оснащённостью организации.
3		Работа в качестве дублера в комплексно-эксплуатационной службе г. Бугуруслана
4		Работа в качестве дублера в службе электрохимической защиты, контрольно-измерительных приборов и автоматики
5		Работа в качестве дублера в службе внутридомового газового оборудования
6		Работа в качестве дублера в аварийно-диспетчерской службе
7		Работа в качестве дублера в отделе капитального строительства
8		Работа в качестве дублера в производственно-техническом отделе
9		Составление классификации газопроводов по давлению, расположению, назначению, материалу, транспортируемому газу, принципу построения системы газопроводов.
10		Переходы газопроводов через естественные и искусственные преграды: овраги, водные препятствия, железнодорожные и трамвайные пути, автодороги.
11		Условия прокладки ГП из металлических труб, соединительные детали и элементы.
12		Условия прокладки ГП из неметаллических труб, соединительные детали и элементы.
13		Наименование арматуры, используемой на газопроводах. Назначение и устройство сооружений на газопроводах. Защита газопроводов от коррозии.
14		Изготовление и доставка заготовок на объекты строительного-монтажных работ. Оформление ИТД.
15		Пуско-наладочные работы систем газораспределения и газопотребления.
16		Монтаж и испытание оборудования ГРП и установок сжиженного газа.
17		Выполнение работ по проверке станций катодной защиты, замеры разности потенциалов труба-земля.
18		Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту внутреннего оборудования жилых и общественных зданий.
19		Выполнение обслуживания и проведение текущего ремонта систем газоснабжения.
20		Составление технологических карт, с привязкой к реальному объекту. Приложение в виде заполненных актов, маршрутных карт и другой нормативно-технологической документации.
21		Подготовка материалов для выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с тематикой.
22		Подготовка материалов для выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с тематикой
23		Оформление индивидуального задания и отчета о прохождении производственной (преддипломной) практики.
24		Дифференцированный зачет

В соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами, письмом министерства образования Оренбургской области от 09.09.2024 № 01-23/6997 «Об организации работы по корректировке учебных планов», письмом министерства образования Оренбургской области «Об организации работы по актуализации основных образовательных программ в соответствии с приказом Минпросвещения России от 3 июля 2024 г. № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» с целью повышения качества подготовки обучающихся с учетом профессиональной

направленности программ среднего профессионального образования, предусматривающих интенсивную профессиональную подготовку, формирования высокого уровня интереса обучающихся к будущей профессии приказом директора № 01-05/73 от 24.09.2024г. в программу по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения внесены следующие изменения

1. Изменена формулировка ГИА:

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)

2. Актуализирован перечень ОК:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК.10-ОК11 исключить