

Приложение №
к ООП по специальности
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и
систем газоснабжения
Код и наименование профессии/специальности

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Щелковский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Щелковский колледж»
№ 000 от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01

ПМ.01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ СИСТЕМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ И
ГАЗОПОТРЕБЛЕНИЯ

город Щелково, 2023 г.

РАССМОТРЕНО И
РЕКОМЕНДОВАНО
на заседании рабочей
группы
протокол № 1
от «30» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
решением
Педагогического
совета
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Программа производственной практики ПП.01 профессионального модуля ПМ.01
Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления разработана в
соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта
среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и
эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного приказом
Министерства образования и науки от 5 февраля 2018 года № 68 (зарегистрирован
Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный
№50136).

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Щелковский колледж»

Разработчик:

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	17
6. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	19

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Производственная практика ПП.01 является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Общий объем времени на проведение практики определяется ФГОС СПО, сроки проведения устанавливаются колледжем в соответствии с ОПОП СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Программа производственной практики разрабатывается колледжем на основе рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 «Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления», ОПОП, макета программы производственной практики и согласовывается с организациями, участвующими в проведении практики. Одной из составляющей программы практики является разработка форм и методов контроля для оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций (оценочные материалы); к работе над этим разделом привлекаются специалисты организаций (предприятий), в которых проводится практика.

При разработке содержания каждого вида практики по профессиональному модулю выделяются необходимые практический опыт, умения и знания в соответствии с ФГОС СПО, а также виды работ, необходимые для овладения конкретной профессиональной деятельностью и включенные в рабочую программу модуля.

Содержание практики по профилю специальности может уточняться в зависимости от специфических особенностей конкретной организации (предприятия).

1. Паспорт рабочей программы производственной практики

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности (далее производственная практика) разработана на основе:

1) Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» по программе базовой подготовки.

2) Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерством образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291;

3) Профессионального стандарта 16.008 «Специалист по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления» Регистрационный номер № 32443, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 224 н

4) Профессионального стандарта 16.010 «Специалист по эксплуатации элементов оборудования домовых систем газоснабжения» Регистрационный номер № 32564, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 242 н

5) Профессионального стандарта 16.012 «Специалист по эксплуатации котлов на газообразном, жидком топливе и электронагреве» Регистрационный номер № 32374, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 237 н

6) Профессионального стандарта 16.025 «Организатор строительного производства» Регистрационный номер № 47442, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 июня 2017 г. № 516 н

7) Профессионального стандарта 116.032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства» Регистрационный номер № 35301, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 ноября 2014 г. № 943 н

1.1. Область применения программы производственной практики

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ МО «Щелковский колледж» по специальности среднего профессионального образования 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения».

по программе базовой подготовки в части освоения квалификаций:

- 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

и основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления.

Рабочая программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании обучающихся по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»; являться составной частью программ повышения квалификации и переподготовки кадров в области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

1.2 Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Производственная практика ПП.02 является составной частью профессионального модуля

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

1.3. Цели и задачи производственной практики:

Цели:

- общее повышение качества профессиональной подготовки путем углубления теоретических знаний и закрепления профессиональных практических умений и навыков;
- непосредственное знакомство с профессиональной практической деятельностью в условиях конкретного предприятия (организации);
- профессиональная ориентация студента в будущей профессии.

Задачи:

- формирование у студентов знаний, умений и навыков, профессиональных компетенций, профессионально значимых личностных качеств;
- развитие профессионального интереса, формирование мотивационно-целостного отношения к профессиональной деятельности, готовности к выполнению профессиональных задач в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета
- адаптация студентов к профессиональной деятельности
- формирование системы конкретных умений и навыков практической работы в определенной профессиональной сфере;
- приобретение и развитие умений и навыков составления отчета по практике;
- подготовка к самостоятельной трудовой деятельности.

1.4. Общий объем времени, предусмотренный для производственной практики – 144 часа (4 недели)

1.5 Форма промежуточной аттестации: формой промежуточной аттестации производственной практики является дифференцированный зачет.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Требования к результатам освоения производственной практики:

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является приобретение первоначального практического опыта по профилю специальности в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» развитие общих, профессиональных компетенций и готовности к самостоятельной трудовой деятельности, оформление и защита отчета по практике.

Общие компетенции:

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

Виды деятельности (ВД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления
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
---------	--

В результате прохождения производственной практики по каждому из видов деятельности обучающийся должен знать, уметь, практический опыт:

Иметь практический опыт	<p>чтении чертежей рабочих проектов;</p> <p>составлении эскизов и проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления;</p> <p>выборе материалов и оборудования в соответствии требованиями нормативно-справочной литературы, и технико-экономической целесообразности их применения;</p> <p>составлении спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления.</p>
Уметь	<p>вычерчивать на генплане населенного пункта сети газораспределения;</p> <p>строить продольные профили участков газопроводов;</p> <p>вычерчивать оборудование и газопроводы на планах этажей;</p> <p>моделировать и вычерчивать аксонометрические схемы внутренних газопроводов для гражданских, промышленных и сельскохозяйственных объектов;</p> <p>читать архитектурно-строительные и специальные чертежи;</p> <p>конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персонального компьютера;</p> <p>пользоваться нормативно-справочной информацией для расчета элементов систем газораспределения и газопотребления;</p> <p>определять расчетные расходы газа потребителями низкого, среднего и высокого давления;</p> <p>выполнять гидравлический расчет систем газораспределения и газопотребления;</p> <p>подбирать оборудование газорегуляторных пунктов;</p> <p>выполнять расчет систем и подбор оборудования с использованием вычислительной техники и персональных компьютеров;</p> <p>заполнять формы таблиц спецификаций материалов и оборудования в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями.</p>

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Объем времени и сроки проведения рабочей программы производственной практики

Коды формируемых компетенций	Наименования разделов профессионального модуля, производственной практики	Объем времени, отводимый на производственную практику час (недель)	Сроки проведения производственной практики курс (семестр)
ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3 ОК 1-11	ПП.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления.	144 часа	4 курс 7 семестр

3.2. Содержание производственной практики (ПП.01 – 144 час 5 семестр)

Код формируемых компетенций	Код и наименования профессиональных модулей	Наименование тем учебной практики	Виды работ	Количество часов по темам	Уровень освоения
ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3 ОК 1-11	ПМ.01. «Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления» МДК.01.01. МДК 01.02	Тема 1. Ознакомление со структурой и производственной деятельностью предприятия.	Вводный инструктаж: правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии. Изучение учредительных документов конкретного предприятия, ознакомление с организацией. Работы и услуги, оказываемые организацией. Структура управления. Краткие сведения об основных подразделениях. Должностные инструкции ведущих профессий Должностные инструкции мастера по ремонту газового оборудования Работы и услуги, оказываемые Организацией Отчётная документация: дневник производственной практики и отчет. Приложения к отчету: фотографии предприятия, составить схема организации управления производством.	2 4 6	2
		Тема 2. Выполнение работ на рабочих местах во время практики.	Ознакомление с алгоритмами проектирования наружных систем газоснабжения Ознакомление с алгоритмами проектирования внутренних систем газоснабжения Отчётная документация: дневник производственной практики и отчет. Приложения к отчету: расчетные таблицы, выполненные фрагменты проектов систем газораспределения, газопотребления	6 6 6	3

		<p>Тема 3 Составление эскизов проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления, чтение чертежей рабочих проектов.</p>	<p>Чтение чертежей рабочих проектов Составление эскизов проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления наружных газопроводов Составление эскизов проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления внутренних газопроводов Конструирование элементов систем газораспределения и газопотребления, наружных газопроводов Конструирование элементов систем газораспределения и газопотребления, внутренних газопроводов Отчётная документация: дневник производственной практики и отчет. Приложения к отчету: фотографии с рабочего места; сделать выводы по выполненным работам.</p>	<p>6</p> <p>6</p> <p>6</p>	<p>3</p>
		<p>Тема 4. Выполнение фрагментов специальных чертежей при помощи ПК</p>	<p>Выполнение фрагментов специальных чертежей при помощи программы Компас на наружные сети Выполнение фрагментов специальных чертежей при помощи программы Компас на внутренние е сети Оформление чертежей с помощью системы автоматизированного проектирования с использованием условных обозначений на чертежах на наружные сети Оформление чертежей с помощью системы автоматизированного проектирования с использованием условных обозначений на чертежах на наружные сети Отчётная документация: дневник производственной практики и отчет. Приложения к отчету: фотографии с рабочего места; сделать выводы по выполненным работам.</p>	<p>6</p> <p>6</p> <p>6</p>	
		<p>Тема 5. Выполнение</p>	<p>Выполнение гидравлического расчета систем</p>	<p>6</p>	<p>3</p>

		расчета систем газораспределения и газопотребления с использованием вычислительной техники и ПК.	газораспределения и газопотребления на наружные сети Выполнение гидравлического расчета систем газораспределения и газопотребления на внутренние сети Отчётная документация: дневник производственной практики и отчет. Приложения к отчету: фотографии с рабочего места; предоставление расчета систем газораспределения и газопотребления с использованием вычислительной техники и ПК, сделать выводы по выполненным работам	6	
		Тема 6. Вычерчивание генплана газифицируемого объекта с нанесением систем газораспределения и газопотребления	Вычерчивание генплана газифицируемого объекта согласно задания Отчётная документация: дневник производственной практики и отчет. Приложения к отчету: фотографии с рабочего места; сделать выводы по выполненным работам, генплан газифицируемого объекта с нанесением систем газораспределения и газопотребления.	6	3
		Тема 7. Построение аксонометрических схем газопроводов жилых домов и общественных зданий.	Построение аксонометрических схем газопроводов жилых домов Построение аксонометрических схем газопроводов общественных зданий Построение аксонометрических схем газопроводов котельных Отчётная документация: дневник производственной практики и отчет. Приложения к отчету: фотографии с рабочего места; сделать выводы по выполненным работам, схемы газопроводов жилых домов и общественных зданий.	6 6	3
		Тема 8. Оформление чертежей с помощью системы автоматизированного проектирования с использованием	Подбор диаметра труб на наружные сети с помощью программ Подбор диаметра труб на внутренние сети с помощью программ Отчётная документация: дневник производственной практики и отчет.	6 6	3

		условных обозначений на чертежах.	Приложения к отчету: фотографии с рабочего места; сделать выводы по выполненным работам, оформление чертежей с помощью системы автоматизированного проектирования.		
		Тема 9. Вычерчивание планов этажей газифицируемого жилого дома	Вычерчивание плана 1 этажа и фасада газифицируемого жилого дома (коттеджа) Вычерчивание плана 1 этажа и фасада газифицируемого многоэтажного жилого дома Отчётная документация: дневник производственной практики и отчет. Приложения к отчету: фотографии с рабочего места; сделать выводы по выполненным работам, план этажей газифицируемого жилого дома	6 6	3
		Тема 10. Выбор материалов и оборудования в соответствии с требованиями нормативно-справочной литературы	Подбор материалов и оборудования в соответствии с требованиями нормативно-справочной литературы на внутренние и наружные сети Отчётная документация: дневник производственной практики и отчет. Приложения к отчету: фотографии с рабочего места; сделать выводы по выполненным работам.	6	3
		Тема 11. Составление спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления	составление спецификаций материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления внутренних газопроводов составление спецификаций материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления наружных газопроводов Отчётная документация: дневник производственной практики и отчет. Приложения к отчету: фотографии с рабочего места; сделать отчет по выполненным работам.	6 6	3

	<p>Тема 12. Обобщение материалов и оформление отчета по практике или презентации.</p>	<p>Составление отчета по производственной практике. . Оформление дневника производственной практики. Комплектование и оформление портфолио обучающегося по практике.. Отчётная документация: дневник производственной практики и отчет. Приложения к отчету: фотографии, презентация, или отчеты по темам, подготовить документацию к защите практики.</p>	4	2
		<p>Отчет по практике. Предоставление материалов практики. (Дневник). Ответы по индивидуальным заданиям для защиты производственной практики.</p>	2	2
		<p>Всего часов по производственной практике 6 семестр</p>	144	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Производственная практика реализуется в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области проектирования, строительства, эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

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

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

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

4.2.1. Печатные издания

1. Коршак А.А., Любин Е.А., Самигуллин Г.Х. Проектирование систем газораспределения: учеб. пособие / А.А. Коршак, Е.А. Любин, Г.Х. Самигуллин; под ред. А.А. Коршака – Ростов н/Д: Феникс, 2020 – 391 с.
2. Вершилович В.А. Внутридомовое газовое оборудование: учеб. пособие / В.А. Вершилович – М.: Инфра-Инженерия, 2020 – 320 с.
3. Колибаба О.Б., Никишов О.В.Ф., Ометова М.Ю. Основы проектирования и эксплуатации систем газораспределения и газопотребления: учеб. пособие – СПб.: Лань, 2020 – 208
4. Тарасенко В.И. Системы телемеханики в газоснабжении Р.Ф.: учеб. пособие – М.: Издательство АВС, 2020 –100 с.

4.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Автоматика и телемеханика систем газоснабжения: учебник / В.А. Жила. - М.: ИНФРА-М, 2006, 2018– 238 с. Информационный портал Электронно-библиотечная система Znanium.com (Режим доступа): URL: <http://znanium.com/> (дата обращения 30.11.2018)
2. Газифицированные котельные агрегаты: учебник / О.Н. Брюханов, В.А. Кузнецов. — М.: ИНФРА-М, 2005, 2018. – 392 с. Информационный портал Электронно-библиотечная система Znanium.com(Режим доступа): URL: <http://znanium.com/> (дата обращения 17.11.2018)

3. Системы газоснабжения: устройство, монтаж и эксплуатация: Учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. – М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2011, 2015. – 288 с. Информационный портал Электронно-библиотечная система Znanium.com (Режим доступа): URL: <http://znanium.com/> (дата обращения 17.11.2018)

4. Карякин Е.А. Промышленное газовое оборудование: справочник. /Е.А. Карякин Информационный портал(Режим доступа): URL: http://gazovik-gas.ru/directory/spravochnik_6(дата обращения 17.11.2018)

5. Информационный портал ресурс по Контрольно-Измерительным Приборам и Автоматике КИПиА инфо (Режим доступа): URL:<http://www.kipia.info> (дата обращения 17.11.2018)

4.2.3. Дополнительные источники

1. Автоматика и телемеханика систем газоснабжения: учебник / В.А. Жила. - М.: ИНФРА-М, 2006, 2018. – 238 с.

2. Газифицированные котельные агрегаты: учебник / О.Н. Брюханов, В.А. Кузнецов. — М.: ИНФРА-М, 2005, 2018. – 392 с.

3. Системы газоснабжения: устройство, монтаж и эксплуатация: Учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. – М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2011, 2015. – 288 с.

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика реализуется концентрированно.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера производственного обучения и преподаватели профессионального цикла, осуществляющие руководство производственной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, должны проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе самостоятельного выполнения обучающимися заданий и выполнения выпускной практической квалификационной работы.

В результате освоения производственной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления	Читает чертежи рабочих проектов; составляет эскизы и проектирует элементы систем газораспределения и газопотребления; строит продольные профили участков газопроводов; вычерчивает оборудование и газопроводы на планах этажей; моделирует и вычерчивает аксонометрические схемы внутренних газопроводов для гражданских, промышленных и сельскохозяйственных объектов; читает архитектурно-строительные и специальные чертежи; конструирует и выполняет фрагменты специальных чертежей при помощи персонального компьютера.	Экспертное наблюдение за выполнением работ, оценка результатов прохождения практики
ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и	Выбирает материалы и оборудование в соответствии с требованиями нормативно-	Экспертное наблюдение за выполнением работ,

газопотребления	<p>справочной литературы, и технико-экономической целесообразности их применения;</p> <p>пользуется нормативно-справочной информацией для расчета элементов систем газораспределения и газопотребления;</p> <p>определяет расчетные расходы газа потребителями низкого, среднего и высокого давления;</p> <p>выполняет гидравлический расчет систем газораспределения и газопотребления;</p> <p>подбирает оборудование газорегуляторных пунктов;</p> <p>выполняет расчет систем и подбор оборудования с использованием вычислительной техники и персональных компьютеров.</p>	оценка результатов прохождения практики
ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления	<p>Составляет спецификации материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления;</p> <p>заполняет формы таблиц спецификаций материалов и оборудования в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями.</p>	Экспертное наблюдение за выполнением работ, оценка результатов прохождения практики

6. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Оценивание производственной практики:

Этапы контроля:

- наблюдение за самостоятельной работой практиканта на предприятии;
- наличие положительной характеристики, подписанной руководителем практики от предприятия и заверенной печатью;
- оценка дневников практики;
- оценка содержания и качество оформления отчета по результатам производственной практики по профилю специальности;
- защита отчёта по производственные практики по профилю специальности

По результатам прохождения практики выставляется дифференцированный зачет оценка по пятибалльной системе.

Отметка «5» «отлично»:

- выполнены теоретически грамотно все работы, предусмотренные программой практики; - положительная производственная характеристика;
- содержание и оформление отчетной документации по практике (дневник, отчет) полностью соответствуют предъявляемым требованиям;
- защит отчета с полными технически грамотными ответами на вопросы комиссии.

Отметка «4» «хорошо»:

- выполнены теоретически грамотно все работы, предусмотренные программой практики; - положительная производственная характеристика;
- несущественные замечания по содержанию и оформлению дневника и отчета при выполнении основных требований к прохождению практики;
- при защите отчёта по программе практики на вопросы комиссии обучающийся в ответах допускает определенные неточности, хотя в целом отвечает уверенно и демонстрирует твердые знания;

Отметка «3» «удовлетворительно»:

- положительная производственная характеристика;
- отражены все вопросы программы практики, но имеют место отдельные существенные погрешности, небрежное оформление отчета и дневника,
- при защите отчёта по программе практики на вопросы комиссии обучающийся в ответах демонстрирует недостаточно обоснованные ответы, допускает ошибки;

Отметка «2» «неудовлетворительно»:

- невыполнение в полном объеме заданий практики;
- плохое оформление или отсутствие документации, в отчете освещены не все разделы программы практики;
- на вопросы комиссии обучающийся не дает удовлетворительных ответов, не может ответить на поставленные вопросы.

Приложение №
к ООП по специальности
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и
систем газоснабжения
Код и наименование профессии/специальности

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Щелковский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Щелковский колледж»
№ 000 от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.02

ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И
МОНТАЖУ СИСТЕМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ГАЗОПОТРЕБЛЕНИЯ

город Щелково, 2023 г.

РАССМОТРЕНО И
РЕКОМЕНДОВАНО
на заседании рабочей
группы
протокол № 1
от «30» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
решением
Педагогического
совета
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Программа производственной практики ПП.02 профессионального модуля ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 5 февраля 2018 года № 68 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный №50136).

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Щелковский колледж»

Разработчик:

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	18
6. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	20

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Производственная практика ПП.02 является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Общий объем времени на проведение практики определяется ФГОС СПО, сроки проведения устанавливаются колледжем в соответствии с ОПОП СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Программа производственной практики разрабатывается колледжем на основе рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 «Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления» ОПОП, макета программы производственной практики и согласовывается с организациями, участвующими в проведении практики. Одной из составляющей программы практики является разработка форм и методов контроля для оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций (оценочные материалы); к работе над этим разделом привлекаются специалисты организаций (предприятий), в которых проводится практика.

При разработке содержания каждого вида практики по профессиональному модулю выделяются необходимые практический опыт, умения и знания в соответствии с ФГОС СПО, а также виды работ, необходимые для овладения конкретной профессиональной деятельностью и включенные в рабочую программу модуля.

Содержание практики по профилю специальности может уточняться в зависимости от специфических особенностей конкретной организации (предприятия).

1. Паспорт рабочей программы производственной практики

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности (далее производственная практика) разработана на основе:

1) Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» по программе базовой подготовки.

2) Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерством образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291;

3) Профессионального стандарта 16.008 «Специалист по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления» Регистрационный номер № 32443, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 224 н

4) Профессионального стандарта 16.010 «Специалист по эксплуатации элементов оборудования домовых систем газоснабжения» Регистрационный номер № 32564, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 242 н

5) Профессионального стандарта 16.012 «Специалист по эксплуатации котлов на газообразном, жидком топливе и электронагреве» Регистрационный номер № 32374, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 237 н

6) Профессионального стандарта 16.025 «Организатор строительного производства» Регистрационный номер № 47442, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 июня 2017 г. № 516 н

7) Профессионального стандарта 116.032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства» Регистрационный номер № 35301, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 ноября 2014 г. № 943 н

1.1. Область применения программы производственной практики

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ МО «Щелковский колледж» по специальности среднего профессионального образования 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения».

по программе базовой подготовки в части освоения квалификаций:

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 и основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

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

Рабочая программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании обучающихся по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»; являться составной частью программ повышения квалификации и переподготовки кадров в области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

1.2 Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Производственная практика ПП.02 является составной частью профессионального модуля ПМ.02. **Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.**

1.3. Цели и задачи производственной практики:

Цели:

-общее повышение качества профессиональной подготовки путем углубления теоретических знаний и закрепления профессиональных практических умений и навыков;

- непосредственное знакомство с профессиональной практической деятельностью в условиях конкретного предприятия (организации);
- профессиональная ориентация студента в будущей профессии.

Задачи:

- формирование у студентов знаний, умений и навыков, профессиональных компетенций, профессионально значимых личностных качеств;
- развитие профессионального интереса, формирование мотивационно-целостного отношения к профессиональной деятельности, готовности к выполнению профессиональных задач в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета
- адаптация студентов к профессиональной деятельности
- формирование системы конкретных умений и навыков практической работы в определенной профессиональной сфере;
- приобретение и развитие умений и навыков составления отчета по практике;
- подготовка к самостоятельной трудовой деятельности.

1.4. Общий объем времени, предусмотренный для производственной практики – 108 часов (3 недели)

1.5 Форма промежуточной аттестации: формой промежуточной аттестации производственной практики является дифференцированный зачет.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Требования к результатам освоения производственной практики:

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является приобретение первоначального практического опыта по профилю специальности в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» развитие общих, профессиональных компетенций и готовности к самостоятельной трудовой деятельности, оформление и защита отчета по практике.

Общие компетенции:

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

	необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Виды деятельности (ВД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем 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

В результате прохождения производственной практики по каждому из видов деятельности обучающийся должен знать, уметь, практический опыт:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> подготовке и оборудовании участка производства однотипных строительных работ; определении потребности производства строительных работ в материально-технических ресурсах; контроле качества и объема (количества) материально-технических ресурсов; осуществлении оперативного планирования и контроля выполнения производства строительных работ; проведении контроля соблюдения технологии производства однотипных строительных работ; ведении текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ; осуществлении текущего контроля качества результатов производства однотипных строительных работ; выявлении причин отклонений результатов строительных работ от требований нормативной, технологической и проектной документации; оценке эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ; проведении инструктажа работников по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ; оформлении разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;
-------------------------	--

	<p>разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;</p> <p>разработке, 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;</p> <p>определении потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;</p> <p>осуществлении контроля соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>осуществлении приемочного контроля законченных видов и этапов строительных работ.</p>
Уметь	<p>определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ;</p> <p>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;</p> <p>производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов;</p> <p>осуществлять документальный учет материально-технических ресурсов;</p> <p>разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства однотипных строительных работ;</p> <p>производить расчеты объемов производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими и иными ресурсами, специализацией, квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников;</p> <p>осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства и сравнительный анализ соответствия данных контроля качества строительных работ;</p> <p>осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ);</p> <p>осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);</p> <p>подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>разрабатывать графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ);</p> <p>осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах</p>

<p>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.</p>

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Объем времени и сроки проведения рабочей программы производственной практики

Коды формируемых компетенций	Наименования разделов профессионального модуля, производственной практики	Объем времени, отводимый на производственную практику час (недель)	Сроки проведения производственной практики курс (семестр)
ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5 ОК 1-11	ПП.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.	108 часов	4 курс 8 семестр

3.2. Содержание производственной практики (ПП.02 – 108 час)

Код формируемых компетенций	Код и наименования профессиональных модулей	Наименование тем учебной практики	Виды работ	Количество часов по темам	Уровень освоения
ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5 ОК 1-11	ПМ.02. «Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления» МДК.02.01. МДК 02.02	Тема 1 Организация и выполнение подготовки систем и объектов к строительству и монтажу	1. Ознакомление с объектом практики, инструктаж по технике безопасности. 2. Изучение Правил безопасности Госгортехнадзора и перечня газоопасных работ. 3. Знакомство обучающихся с особенностями производственно-хозяйственной деятельности объекта практики. 4. Устройство и эксплуатация газового хозяйства. Отчётная документация: дневник производственной практики и отчет. Приложения к отчету: фотографии предприятия, Выполнение и обоснование проекта организации строительства и проекта производства работ с использованием нормативно-справочной литературы.	6	2
		Тема 2. Производственные базы строительно-монтажных организаций	Задачи в области газопотребления Состав производственных баз Отчётная документация: дневник производственной практики и отчет. Приложения к отчету: фотографии, подготовить доклад по теме: «Состав производственных баз»	6	3
		Тема 3 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и	Расширение газовых сетей и систем газораспределения Выполнение рабочего монтажного проекта подземных газопроводов и увязка с коммуникационными чертежами данной территории. Отчётная документация: дневник производственной	6	3

	газопотребления	практики и отчет. Приложения к отчету: фотографии с рабочего места; сделать выводы по выполненным работам.		
	Тема 4. Земляные работы	Организация работ на исследуемом участке, особенности монтажа и эксплуатация газопроводов и газового оборудования, профилактическое обслуживание газовых приборов Разработка мерзлых грунтов, ручная разработка грунта. Устройство постели под газопровод, крепление стенок траншей, засыпка траншей Отчётная документация: дневник производственной практики и отчет. Приложения к отчету: фотографии с рабочего места; сделать выводы по выполненным работам.	6	
	Тема 5. Подготовительные работы при монтаже внутренних газопроводов	Освоение последовательного ввода в эксплуатацию газопроводов, газорегуляторных установок (ГРУ), агрегатов и приборов промышленных, коммунальных и бытовых потребителей. Монтаж газопроводов в типовых и нетиповых зданиях. Отчётная документация: дневник производственной практики и отчет. Приложения к отчету: фотографии с рабочего места, сделать выводы по выполненным работам	6	3
	Тема 6. Сварочно-монтажные работы	Сварочная техника для полиэтиленовых труб. Подбор труб и арматуры Сварочно-монтажные работы на стальных газопроводах. Подготовка труб к сварке, сборка и прихватка стыков. Сварка поворотных стыков. Сварка неповоротных стыков. Ручная электродуговая сварка Сварка под слоем флюса. Сварка в среде углекислого газа. Электроконтактная сварка. Ручная газовая сварка. Ручная газовая резка труб.	6	3

			<p>Сварочно-монтажные работы на полиэтиленовых газопроводах.</p> <p>Отчётная документация: дневник производственной практики и отчет.</p> <p>Приложения к отчету: фотографии с рабочего места; сделать выводы по выполненным работам</p>		
		<p>Тема 7. Монтаж подземных и наземных газопроводов.</p>	<p>Последовательность ведения ремонтных работ на газопроводах низкого и среднего давления.</p> <p>Монтаж подземных стальных газопроводов.</p> <p>Производство строительно-монтажных работ по электрохимической защите. Мероприятия по охране труда при монтаже подземных стальных газопроводов.</p> <p>Прокладка подземных газопроводов из полиэтиленовых труб. Совместная прокладка полиэтиленовых труб: совмещенная прокладка, прокладка в тоннеле. Монтажные и укладочные работы полиэтиленовых трубопроводов.</p> <p>Строительство переходов полиэтиленовых трубопроводов через преграды. Строительство переходов полиэтиленовых трубопроводов через преграды.</p> <p>Строительство переходов полиэтиленовых трубопроводов через преграды</p> <p>Отчётная документация: дневник производственной практики и отчет.</p> <p>Приложения к отчету: фотографии с рабочего места; сделать выводы по выполненным работам.</p>	6 6	3
		<p>Тема 8. Монтаж внутренних газопроводов.</p>	<p>Изучение основных мер безопасности при выполнении монтажных работ, потребность в приспособлениях и механизмах, расстановка членов бригад, лиц, ответственных за проведение и координацию работ.</p> <p>Монтаж газопроводов на объектах из трубных заготовок, изготовленных централизованно в цехах и мастерских.</p> <p>Монтаж внутренних газопроводов жилых домов.</p> <p>Установка газовых приборов плит, водонагревателей.</p>	6 6	3

			<p>Монтаж внутренних газопроводов коммунально-бытовых: предприятий общественного питания, прачечных, хлебозаводов, пекарен, бань. Монтаж промышленных предприятий и котельных.</p> <p>Отчётная документация: дневник производственной практики и отчет.</p> <p>Приложения к отчету: фотографии с рабочего места; сделать выводы по выполненным работам, оформление чертежей с помощью системы автоматизированного проектирования.</p>		
		Тема 9. Изоляционные работы	<p>Оборудование и приспособление для изоляционных работ. Мероприятия по охране труда и безопасности работ. Правила монтажа установок защиты газопроводов от коррозии</p> <p>Подготовка стыков и мест повреждений, изготовление грунтовки.</p> <p>Изоляция стыков битумной мастикой и липкими полимерными лентами.</p> <p>Исправление поврежденных изоляционных покрытий, полученных при перевозках изолированных труб и их монтаже.</p> <p>Отчётная документация: дневник производственной практики и отчет.</p> <p>Приложения к отчету: фотографии с рабочего места; сделать выводы по выполненным работам, план этажей газифицируемого жилого дома</p>	6 6	3
		Тема 10. Устройство и монтаж сооружений на газопроводах	<p>Типы газовых колодцев, устройство коверов. Строительство и монтаж колодцев и коверов. Конденсатосборники и их монтаж.</p> <p>Отчётная документация: дневник производственной практики и отчет.</p> <p>Приложения к отчету: фотографии с рабочего места; сделать выводы по выполненным работам.</p>	6 6	3

		<p>Тема 11. Строительство подземных переходов газопроводов</p>	<p>Устройство переходов газопроводов. Приспособления для прокладки футляров и протаскивания газопроводов в футляр Мероприятия по технике безопасности при строительстве подземных переходов газопроводов</p> <p>Бестраншейная прокладка газопроводов методом прокола, продавливанием и горизонтального бурения.</p> <p>Отчётная документация: дневник производственной практики и отчет.</p> <p>Приложения к отчету: фотографии с рабочего места; сделать отчет по выполненным работам.</p>	6	3
		<p>Тема 12. Устройство и монтаж переходов газопроводов через водные преграды</p>	<p>Составление нарядов уставленной формы согласно требованиям Госгортехнадзора, разработка маршрутных карт и специальных планов пуска газа в газопроводы.</p> <p>Устройство подводных переходов. Основные требования подводных переходов. Подводные переходы через малые реки и ручьи</p> <p>Отчётная документация: дневник производственной практики и отчет.</p> <p>Приложения к отчету: фотографии с рабочего места; сделать отчет по выполненным работам.</p>	6	3

		<p>Тема 13. Строительство и монтаж газорегуляторных пунктов и газонаполнительных станций</p>	<p>Изучение исполнительных чертежей с указанием места и характера проводимой работы: инструктаж рабочих, организация рабочего места, обеспечение рабочих инструментами, защитными средствами и приспособлениями.</p> <p>Назначение и размещение газорегуляторных пунктов, газорегуляторных установок и шкафных регуляторных пунктов. Оборудование ГРП и ГРУ.</p> <p>Отчётная документация: дневник производственной практики и отчет.</p> <p>Приложения к отчету: фотографии с рабочего места; сделать отчет по выполненным работам.</p>	6	3
		<p>Тема 14. Обобщение материалов и оформление отчета по практике или презентации.</p>	<p>Составление отчета по производственной практике. .</p> <p>Оформление дневника производственной практики.</p> <p>Комплектование и оформление портфолио обучающегося по практике..</p> <p>Отчётная документация: дневник производственной практики и отчет.</p> <p>Приложения к отчету: фотографии, презентация, или отчеты по темам, подготовить документацию к защите практики.</p>	4	2
			<p>Отчет по практике. Предоставление материалов практики. (Дневник). Ответы по индивидуальным заданиям для защиты производственной практики.</p>	2	2
			<p>Всего часов по производственной практике 6 семестр</p>	108	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Производственная практика реализуется в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области проектирования, строительства, эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

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

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

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

4.2.1. Печатные издания

1. Коршак А.А. Сооружение и эксплуатация систем газораспределения: учеб. пособие/ А.А. Коршак, С.В. Китаев, Е.А. Любин; под ред. А.А. Коршака – Ростов н/Д: Феникс, 2020 – 248 с.

4.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1.Краснов В.И. Монтаж газораспределительных систем: учеб. пособие / В.И. Краснов – М.: Инфра-М, 2012, 2018 – 309 с. Информационный портал Электронно-библиотечная система Znanium.com (Режим доступа): URL: <http://znanium.com/> (дата обращения 30.11.2018)

2. Краснов В.И. Реконструкция трубопроводных инженерных сетей и сооружений: учебное пособие (СПО)/ В.И. Краснов - М.: ИНФРА-М, 2008, 2017 – 238 с. Информационный портал Электронно-библиотечная система Znanium.com (Режим доступа): URL: <http://znanium.com/> (дата обращения 30.11.2018)

3. Сокова Д.С. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ: учебник / С.Д. Сокова. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 208 с. Информационный портал Электронно-библиотечная система Znanium.com (Режим доступа): URL: <http://znanium.com/> (дата обращения 30.11.2018)

5. Михайлов А.Ю Организация строительства. Календарное и сетевое планирование: Учебное пособие / А.Ю.Михайлов – Вологда:Инфра-Инженерия, 2016. – 296 с. Информационный портал Электронно-библиотечнаясистема Znanium.com (Режим доступа): URL: <http://znanium.com/> (дата обращения 30.11.2018)

6. Карякин Е.А. Промышленное газовое оборудование: справочник. /Е.А. Карякин gazovik-gas.ru/directory/spravochnik_6 Информационный портал(Режим доступа): URL: http://gazovik-gas.ru/directory/spravochnik_6(дата обращения 17.11.2018)

7. Государственный сметный норматив «Справочник базовых цен на проектные работы в строительстве «Газооборудование и газоснабжение промышленных предприятий, зданий и сооружений» Приложение № 4 к приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27.02.2015 г. № 140пр (Режим доступа): URL:<http://docs.cntd.ru/document/1200118524> (дата обращения 17.11.2018)

4.2.3. Дополнительные источники

1. Краснов В.И. Монтаж газораспределительных систем: учеб. пособие / В.И. Краснов – М.: Инфра-М, 2012, 2018 – 309 с.

2. Краснов В.И. Реконструкция трубопроводных инженерных сетей и сооружений: учебное пособие (СПО)/ В.И. Краснов – М.: ИНФРА-М, 2008, 2017 – 238 с.

3. Шурайц А.Л., Каргин В.Ю., Недлин М.С. Подземные полиэтиленовые газопроводы. Проектирование и строительство: пособие по проектированию и строительству / А.Л. Шурайц, В.Ю. Каргин, М.С. Недлин – Саратов: ООО «Приволжское издательство», 2012 – 408 с.

4. Сокова Д.С. Основы технологии и организации строительного-монтажных работ: учебник / С.Д. Сокова. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 208 с.

5. Михайлов А.Ю Организация строительства. Календарное и сетевое планирование: Учебное пособие / А.Ю. Михайлов – Вологда:Инфра-Инженерия, 2016. – 296 с.

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика реализуется концентрированно.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера производственного обучения и преподаватели профессионального цикла, осуществляющие руководство производственной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, должны проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе самостоятельного выполнения обучающимися заданий и выполнения выпускной практической квалификационной работы.

В результате освоения производственной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу	Выполняет работы по определению состава и объема вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ, подготовку документов для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства, определяет вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ, использованием строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, курсового проекта, оценка результатов прохождения практики
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	Выполняет работы по определению объема (количества) строительных материалов, конструкций изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов; осуществление документального учета материально-технических ресурсов; разработка и контроль выполнения календарных планов и графиков производства однотипных строительных работ; производство расчетов производственных заданий; осуществляет документальное сопровождение производства строительных работ.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, курсового проекта, оценка результатов прохождения практики
ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ	Производит документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов; результатов производства и сравнительный анализ соответствия данных контроля качества строительных работ; осуществляет	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, курсового проекта, оценка результатов прохождения практики

	документальное сопровождение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством.	
ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления	Осуществляет обработку информации в соответствии с действующими нормативными документами.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, курсового проекта, оценка результатов прохождения практики
ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	Вносит предложения о мерах поощрения и взыскания работников; определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства однотипных строительных работ; определяет перечень средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, курсового проекта, оценка результатов прохождения практики

6. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Оценивание производственной практики:

Этапы контроля:

- наблюдение за самостоятельной работой практиканта на предприятии;
- наличие положительной характеристики, подписанной руководителем практики от предприятия и заверенной печатью;
- оценка дневников практики;
- оценка содержания и качество оформления отчета по результатам производственной практики по профилю специальности;
- защита отчёта по производственные практики по профилю специальности

По результатам прохождения практики выставляется дифференцированный зачет оценка по пятибалльной системе.

Отметка «5» «отлично»:

- выполнены теоретически грамотно все работы, предусмотренные программой практики; - положительная производственная характеристика;
- содержание и оформление отчетной документации по практике (дневник, отчет) полностью соответствуют предъявляемым требованиям;
- защит отчета с полными технически грамотными ответами на вопросы комиссии.

Отметка «4» «хорошо»:

- выполнены теоретически грамотно все работы, предусмотренные программой практики; - положительная производственная характеристика;
- несущественные замечания по содержанию и оформлению дневника и отчета при выполнении основных требований к прохождению практики;
- при защите отчёта по программе практики на вопросы комиссии обучающийся в ответах допускает определенные неточности, хотя в целом отвечает уверенно и демонстрирует твердые знания;

Отметка «3» «удовлетворительно»:

- положительная производственная характеристика;
- отражены все вопросы программы практики, но имеют место отдельные существенные погрешности, небрежное оформление отчета и дневника,
- при защите отчёта по программе практики на вопросы комиссии обучающийся в ответах демонстрирует недостаточно обоснованные ответы, допускает ошибки;

Отметка «2» «неудовлетворительно»:

- невыполнение в полном объеме заданий практики;
- плохое оформление или отсутствие документации, в отчете освещены не все разделы программы практики;
- на вопросы комиссии обучающийся не дает удовлетворительных ответов, не может ответить на поставленные вопросы.

Приложение №
к ООП по специальности
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и
систем газоснабжения
Код и наименование профессии/специальности

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Щелковский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Щелковский колледж»
№ 000 от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.03

ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ, ПРОВЕДЕНИЕ И КОНТРОЛЬ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
СИСТЕМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ГАЗОПОТРЕБЛЕНИЯ

город Щелково, 2023 г.

РАССМОТРЕНО И
РЕКОМЕНДОВАНО
на заседании рабочей
группы
протокол № 1
от «30» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
решением
Педагогического
совета
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Программа производственной практики ПП.03 профессионального модуля ПМ.03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 5 февраля 2018 года № 68 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный №50136).

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Щелковский колледж»

Разработчик:

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	17
6. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	21

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Производственная практика ПП.03 является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Общий объем времени на проведение практики определяется ФГОС СПО, сроки проведения устанавливаются колледжем в соответствии с ОПОП СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Программа производственной практики разрабатывается колледжем на основе рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 «Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления», ОПОП, макета программы производственной практики и согласовывается с организациями, участвующими в проведении практики. Одной из составляющей программы практики является разработка форм и методов контроля для оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций (оценочные материалы); к работе над этим разделом привлекаются специалисты организаций (предприятий), в которых проводится практика.

При разработке содержания каждого вида практики по профессиональному модулю выделяются необходимые практический опыт, умения и знания в соответствии с ФГОС СПО, а также виды работ, необходимые для овладения конкретной профессиональной деятельностью и включенные в рабочую программу модуля.

Содержание практики по профилю специальности может уточняться в зависимости от специфических особенностей конкретной организации (предприятия).

1. Паспорт рабочей программы производственной практики

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности (далее производственная практика) разработана на основе:

1) Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» по программе базовой подготовки.

2) Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерством образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291;

3) Профессионального стандарта 16.008 «Специалист по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления» Регистрационный номер № 32443, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 224 н

4) Профессионального стандарта 16.010 «Специалист по эксплуатации элементов оборудования домовых систем газоснабжения» Регистрационный номер № 32564, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 242 н

5) Профессионального стандарта 16.012 «Специалист по эксплуатации котлов на газообразном, жидком топливе и электронагреве» Регистрационный номер № 32374, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 237 н

6) Профессионального стандарта 16.025 «Организатор строительного производства» Регистрационный номер № 47442, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 июня 2017 г. № 516 н

7) Профессионального стандарта 116.032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства» Регистрационный номер № 35301, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 ноября 2014 г. № 943 н

1.1. Область применения программы производственной практики

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ МО «Щелковский колледж» по специальности среднего профессионального образования 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения».

по программе базовой подготовки в части освоения квалификаций:

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 основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

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

Рабочая программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании обучающихся по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»; являться составной частью программ повышения квалификации и переподготовки кадров в области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

1.2 Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Производственная практика ПП.02 является составной частью профессионального модуля

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

1.3. Цели и задачи производственной практики:

Цели:

-общее повышение качества профессиональной подготовки путем углубления теоретических знаний и закрепления профессиональных практических умений и навыков;

- непосредственное знакомство с профессиональной практической деятельностью в условиях конкретного предприятия (организации);
- профессиональная ориентация студента в будущей профессии.

Задачи:

- формирование у студентов знаний, умений и навыков, профессиональных компетенций, профессионально значимых личностных качеств;
- развитие профессионального интереса, формирование мотивационно-целостного отношения к профессиональной деятельности, готовности к выполнению профессиональных задач в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета
- адаптация студентов к профессиональной деятельности
- формирование системы конкретных умений и навыков практической работы в определенной профессиональной сфере;
- приобретение и развитие умений и навыков составления отчета по практике;
- подготовка к самостоятельной трудовой деятельности.

1.4. Общий объем времени, предусмотренный для производственной практики – 72 часа (2 недели)

1.5 Форма промежуточной аттестации: формой промежуточной аттестации производственной практики является дифференцированный зачет.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Требования к результатам освоения производственной практики:

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является приобретение первоначального практического опыта по профилю специальности в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» развитие общих, профессиональных компетенций и готовности к самостоятельной трудовой деятельности, оформление и защита отчета по практике.

Общие компетенции:

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Виды деятельности (ВД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

В результате прохождения производственной практики по каждому из видов деятельности обучающийся должен знать, уметь, практический опыт:

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

	<p>выявлении фактов несанкционированного подключения и безучетного пользования газом;</p> <p>проверке эффективности антикоррозийной электрохимической защиты подземных газопроводов низкого давления;</p> <p>обеспечении замены баллонов сжиженного углеводородного газа в групповых баллонных установках и заправки резервуаров сжиженного углеводородного газа;</p> <p>осуществлении контроля наличия и удаления влаги и конденсата из газопровода в соответствии с нормативными документами;</p> <p>осуществлении контроля правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе технического обслуживания и ремонта;</p> <p>обеспечении плановых осмотров элементов домового газового оборудования;</p> <p>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;</p> <p>контроле соблюдения бытовыми потребителями обеспечения надлежащего технического состояния домового газового оборудования, мест установки газоиспользующего оборудования на предмет свободного доступа к элементам домового газового оборудования;</p> <p>актуализации результатов обхода потребителей бытового газа, фиксации выявленных нарушений правил пользования газом и выдаче предписания;</p> <p>ведении необходимой отчетной документации в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации;</p> <p>организации работы подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ;</p> <p>проведении производственного инструктажа персонала на рабочем месте;</p> <p>осуществлении проверки технического состояния и контроля работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики инженерных сетей, зданий и сооружений;</p> <p>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.</p>
Уметь	<p>проводить диагностику элементов газопровода низкого давления, технического состояния котлового оборудования, вспомогательного оборудования;</p> <p>проводить визуальные наблюдения, инструментальные обследования и испытания;</p> <p>вести журналы учета обходов и осмотров, фиксировать изменение технического состояния элементов газопровода низкого давления, оборудования котельных;</p> <p>выявлять несанкционированные подключения к газопроводу, используя современную контрольно-измерительную технику;</p> <p>обеспечивать рабочие места, их техническое оснащение;</p>

	<p>вести таблиць учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации трубопроводов;</p> <p>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 газоиспользующего оборудования в штатном режиме, при проведении работ по перепланировке и капитальному ремонту помещений;</p> <p>обосновывать необходимость вывода котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА), трубопроводов и инженерных сетей, зданий и сооружений котельной в ремонт;</p> <p>работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения по эксплуатации газопроводов низкого давления.</p>
--	--

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Объем времени и сроки проведения рабочей программы производственной практики

Коды формируемых компетенций	Наименования разделов профессионального модуля, производственной практики	Объем времени, отводимый на производственную практику час (недель)	Сроки проведения производственной практики курс (семестр)
ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6 ОК 1-11	ПП.03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.	72 часа	4 курс 8 семестр

3.2. Содержание производственной практики (ПП.03 – 72час 8 семестр)

Код формируемых компетенций	Код и наименования профессиональных модулей	Наименование тем учебной практики	Виды работ	Количество часов по темам	Уровень освоения
ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6 ОК 1-11	ПМ.03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.	Тема 1. Вводный инструктаж по безопасности труда, противопожарный безопасности, производственной санитарии и охране окружающей среды.	Прохождение инструктажей. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка Отчётная документация: дневник производственной практики и отчет. Приложения к отчету: фотографии предприятия,	6	2
		Тема 2. профилактические и текущие работы	<ul style="list-style-type: none"> –разработка проектов производственных заданий и графиков профилактических и текущих работ на газопроводах низкого давления; –составление проекта планов текущего и капитального ремонта котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования котельной; –обеспечение обхода и осмотра трасс подземных и надземных газопроводов низкого давления, групповых баллонных и резервуарных газовых установок, а также запорной и регулирующей арматуры; –проверка (технической диагностики) состояния газопроводов приборами ультразвукового контроля; –ведение журнала технических осмотров в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности; –осуществление анализа параметров настройки регуляторов давления и предохранительных клапанов; –осуществление контроля утечек газа из баллонной или 	60	3
МДК.03.01. МДК 03.02					

			<p>резервуарной установки, работоспособности отключающих устройств;</p> <ul style="list-style-type: none">–осуществление контроля производства работ по подключению новых абонентов к газопроводу низкого давления;–осуществление контроля давления и степени одоризации газа, подаваемого в газопроводы низкого давления, элементам домового газового оборудования;–выявление фактов несанкционированного подключения и безучетного пользования газом;–проверка эффективности антикоррозийной электрохимической защиты подземных газопроводов низкого давления;–обеспечение замены баллонов сжиженного углеводородного газа в групповых баллонных установках и заправки резервуаров сжиженного углеводородного газа;–осуществление контроля наличия и удаления влаги и конденсата из газопровода в соответствии с нормативными документами;–осуществление контроля правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе технического обслуживания и ремонта;–обеспечение плановых осмотров элементов домового газового оборудования;–техническое освидетельствование стальных внутридомовых газопроводов, систем газопотребления приборами ультразвукового контроля;–составление актов и дефектных ведомостей о техническом состоянии домового газового оборудования, газопроводов, отключающих устройств и других элементов;–контроль соблюдения бытовыми потребителями обеспечения надлежащего технического состояния домового газового оборудования, мест установки газоиспользующего оборудования на предмет свободного доступа к элементам домового газового оборудования;		
--	--	--	---	--	--

			<p>–актуализация результатов обхода потребителей бытового газа, фиксации выявленных нарушений правил пользования газом и выдаче предписания;</p> <p>–ведение необходимой отчетной документации в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации;</p> <p>–организация работы подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ;</p> <p>–проведение производственного инструктажа персонала на рабочем месте;</p> <p>–осуществление проверки технического состояния и контроля работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики инженерных сетей, зданий и сооружений;</p> <p>–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.</p> <p>Отчётная документация: дневник производственной практики и отчет.</p> <p>Приложения к отчету: фотографии, подготовить отчеты по индивидуальным заданиям</p>		
		<p>Тема 3. Обработка и анализ полученной информации. Оформление отчета по практике</p>	<p>Составление отчетных документов</p> <p>Отчётная документация: дневник производственной практики и отчет.</p> <p>Приложения к отчету: фотографии, презентация, или отчеты по темам, подготовить документацию к защите практики.</p>	4	2

			Дифференцированный зачет. Отчет по практике. Предоставление материалов практики. (Дневник). Ответы по индивидуальным заданиям для защиты производственной практики.	2	2
			Всего часов по производственной практике 8 семестр	72	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Производственная практика реализуется в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области проектирования, строительства, эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

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

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

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Коршак А.А. Сооружение и эксплуатация систем газораспределения: учеб. пособие/ А.А. Коршак, С.В. Китаев, Е.А. Любин; под ред. А.А. Коршака – Ростов н/Д: Феникс, 2020 – 248 с.
2. Вершилович В.А. Внутридомовое газовое оборудование: учеб. пособие/ В.А. Вершилович – М.: Инфра-Инженерия, 2020 – 320 с.
3. Колибаба О.Б., Никишов В.Ф., Ометова М.Ю. Основы проектирования и эксплуатации систем газораспределения и газопотребления: учеб. пособие – СПб.: Лань, 2020 – 208
4. В.И. Тарасенко Системы телемеханики в газоснабжении Р.Ф.: учеб. пособие – М.: Издательство АВС, 2020 – 100 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Основы эксплуатации оборудования и систем газоснабжения: учебник / О.Н. Брюханов, А.И. Плужников. – М.: ИНФРА-М, 2006, 2018. – 256 с. Информационный портал Электронно-библиотечная система Znanium.com (Режим доступа): URL: <http://znanium.com/> (дата обращения 30.11.2018)

2. Автоматика и телемеханика систем газоснабжения: учебник / В.А. Жила. - М.: ИНФРА-М, 2006, 2018– 238 с. Информационный портал Электронно-библиотечная система Znanium.com (Режим доступа): URL: <http://znanium.com/> (дата обращения 30.11.2018)

2. Газифицированные котельные агрегаты: учебник / О.Н. Брюханов, В.А. Кузнецов. — М.: ИНФРА-М, 2005, 2018. – 392 с. Информационный портал Электронно-библиотечная система Znanium.com (Режим доступа): URL: <http://znanium.com/> (дата обращения 17.11.2018)

3. Системы газоснабжения: устройство, монтаж и эксплуатация: Учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. – М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2011, 2015. – 288 с. Информационный портал Электронно-библиотечная система Znanium.com (Режим доступа): URL: <http://znanium.com/> (дата обращения 17.11.2018)

3. Карякин Е.А. Промышленное газовое оборудование: справочник. /Е.А. Карякин Информационный портал(Режим доступа): URL: http://gazovik-gas.ru/directory/spravochnik_6(дата обращения 17.11.2018)

4. Информационный портал ресурс по Контрольно-Измерительным Приборам и Автоматике КИПиА инфо (Режим доступа): URL:<http://www.kipia.info> (дата обращения 17.11.2018)

3.2.3. Дополнительные источники

1. Основы эксплуатации оборудования и систем газоснабжения: учебник / О.Н. Брюханов, А.И. Плужников. – М.: ИНФРА-М, 2006, 2018. – 256 с.

2. Автоматика и телемеханика систем газоснабжения: учебник / В.А. Жила. – М.: ИНФРА-М, 2006, 2018. – 238 с.

3. Газифицированные котельные агрегаты: учебник / О.Н. Брюханов, В.А. Кузнецов. – М.: ИНФРА-М, 2005, 2018. – 392 с.

4. Системы газоснабжения: устройство, монтаж и эксплуатация: Учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. – М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2011, 2015. – 288 с.

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика реализуется концентрированно.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера производственного обучения и преподаватели профессионального цикла, осуществляющие руководство производственной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, должны проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе самостоятельного выполнения обучающимися заданий и выполнения выпускной практической квалификационной работы.

В результате освоения производственной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления</p>	<p>Проверяет (техническая диагностика) состояние газопроводов приборами ультразвукового контроля; проверяет эффективность антикоррозийной электрохимической защиты подземных газопроводов низкого давления; осуществляет контроль наличия и удаления влаги и конденсата из газопровода в соответствии с нормативными документами; обеспечивает выполнение плановых осмотров элементов домового газового оборудования; производит техническое освидетельствование стальных внутридомовых газопроводов, систем газопотребления приборами ультразвукового контроля.</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики</p>
<p>ПК 3.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления</p>	<p>Разрабатывает проекты производственных заданий и графиков профилактических и текущих работ на газопроводах низкого давления; Составляет проекты планов текущего и капитального ремонта котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования котельной; составляет акты и дефектные ведомости о техническом состоянии домового газового оборудования, газопроводов, отключающих устройств и других элементов.</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики</p>

<p>ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления</p>	<p>Обеспечивает обход и осмотр трасс подземных и надземных газопроводов низкого давления, групповых баллонных и резервуарных газовых установок, а также запорной и регулирующей арматуры; осуществляет контроль производства работ по подключению новых абонентов к газопроводу низкого давления; обеспечивает замену баллонов сжиженного углеводородного газа в групповых баллонных установках и заправки резервуаров сжиженного углеводородного газа.</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики</p>
<p>ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством</p>	<p>Ведет журнал технических осмотров в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности; осуществляет контроль правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе технического обслуживания и ремонта.</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики</p>
<p>ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p>	<p>Организовывает работы подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ; проводит производственный инструктаж персонала на рабочем месте.</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики</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>Осуществляет анализ параметров настройки регуляторов давления и предохранительных клапанов; осуществляет контроль утечек газа из баллонной или резервуарной установки, работоспособности отключающих устройств; осуществляет контроль давления и степени одоризации газа, подаваемого в газопроводы</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики</p>

	<p>низкого давления, элементам домового газового оборудования; осуществляет контроль давления и степени одоризации газа, подаваемого в газопроводы низкого давления, элементам домового газового оборудования; контролирует соблюдение бытовыми потребителями обеспечения надлежащего технического состояния домового газового оборудования, мест установки газоиспользующего оборудования на предмет свободного доступа к элементам домового газового оборудования; производит актуализацию результатов обхода потребителей бытового газа, фиксирует выявленные нарушения правил пользования газом и выдает предписания; ведет необходимую отчетную документацию в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации; осуществляет проверки технического состояния и контроля работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно- измерительных приборов и автоматики инженерных сетей, зданий и сооружений; производит 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.</p>	
--	--	--

6. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Оценивание производственной практики:

Этапы контроля:

- наблюдение за самостоятельной работой практиканта на предприятии;
- наличие положительной характеристики, подписанной руководителем практики от предприятия и заверенной печатью;
- оценка дневников практики;
- оценка содержания и качество оформления отчета по результатам производственной практики по профилю специальности;
- защита отчёта по производственные практики по профилю специальности

По результатам прохождения практики выставляется дифференцированный зачет оценка по пятибалльной системе.

Отметка «5» «отлично»:

- выполнены теоретически грамотно все работы, предусмотренные программой практики; - положительная производственная характеристика;
- содержание и оформление отчетной документации по практике (дневник, отчет) полностью соответствуют предъявляемым требованиям;
- защита отчета с полными технически грамотными ответами на вопросы комиссии.

Отметка «4» «хорошо»:

- выполнены теоретически грамотно все работы, предусмотренные программой практики; - положительная производственная характеристика;
- несущественные замечания по содержанию и оформлению дневника и отчета при выполнении основных требований к прохождению практики;
- при защите отчёта по программе практики на вопросы комиссии обучающийся в ответах допускает определенные неточности, хотя в целом отвечает уверенно и демонстрирует твердые знания;

Отметка «3» «удовлетворительно»:

- положительная производственная характеристика;
- отражены все вопросы программы практики, но имеют место отдельные существенные погрешности, небрежное оформление отчета и дневника,
- при защите отчёта по программе практики на вопросы комиссии обучающийся в ответах демонстрирует недостаточно обоснованные ответы, допускает ошибки;

Отметка «2» «неудовлетворительно»:

- невыполнение в полном объеме заданий практики;
- плохое оформление или отсутствие документации, в отчете освещены не все разделы программы практики;
- на вопросы комиссии обучающийся не дает удовлетворительных ответов, не может ответить на поставленные вопросы.

Приложение №
к ООП по специальности
**08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и
систем газоснабжения**

Код и наименование профессии/специальности

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Щелковский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Щелковский колледж»
№ 000 от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.04

ПМ.04 ОСВОЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ,
ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

18554 СЛЕСАРЬ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТУ ГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

город Щелково, 2023 г.

РАССМОТРЕНО И
РЕКОМЕНДОВАНО
на заседании рабочей
группы
протокол № 1
от «30» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
решением
Педагогического
совета
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Программа учебной практики по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих», который является частью основной профессиональной образовательной программы Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 5 февраля 2018 г. № 68 .

Программа разработана на основании примерной основной образовательной программы по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения (Зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ: регистрационный номер 16, Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022).

Программа разработана на основании профессионального стандарта 16.078 «Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 сентября 2020 года N 598н, регистрационный номер 778, код 16.078.

При составлении программы, за основу взята обобщенная трудовая функция ТФ (вид деятельности) "Выполнение вспомогательных и простых работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий" (код А, уровень квалификации 3).

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Щелковский колледж»

Разработчик:

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	21
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	28
6. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	31

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Производственная практика ПП.04 «Выполнение работ по профессии 18554 «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Общий объем времени на проведение практики определяется ФГОС СПО, сроки проведения устанавливаются колледжем в соответствии с ОПОП СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Программа производственной практики разрабатывается колледжем на основе рабочей программы профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих», ОПОП, макета программы производственной практики и согласовывается с организациями, участвующими в проведении практики. Одной из составляющей программы практики является разработка форм и методов контроля для оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций (оценочные материалы); к работе над этим разделом привлекаются специалисты организаций (предприятий), в которых проводится практика.

При разработке содержания каждого вида практики по профессиональному модулю выделяются необходимые практический опыт, умения и знания в соответствии с ФГОС СПО, а также виды работ, необходимые для овладения конкретной профессиональной деятельностью и включенные в рабочую программу модуля.

Содержание практики по профилю специальности может уточняться в зависимости от специфических особенностей конкретной организации (предприятия).

1. Паспорт рабочей программы производственной практики

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности (далее производственная практика) разработана на основе:

1) Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» по программе базовой подготовки.

2) Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерством образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291;

3) Профессионального стандарта 16.078 «Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 сентября 2020 года N 598н, регистрационный номер 778, код 16.078.

1.1. Область применения программы производственной практики

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ МО «Щелковский колледж» по специальности среднего профессионального образования 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения».

по программе базовой подготовки в части освоения квалификаций и видов профессиональной деятельности (ВПД):

ВД 04 Выполнение вспомогательных и простых работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий

ПК 4.1 Подготовка технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий

ПК 4.2 Техническое обслуживание газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов

ПК 4.3 Замена технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления, баллонов сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок

ПК 4.4 Техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности

Рабочая программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании обучающихся по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»; являться составной частью программ повышения квалификации и переподготовки кадров в области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

1.2 Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Производственная практика ПП.04 является составной частью профессионального модуля **ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих.**

1.3. Цели и задачи производственной практики:

Цели:

- общее повышение качества профессиональной подготовки путем углубления теоретических знаний и закрепления профессиональных практических умений и навыков;
- непосредственное знакомство с профессиональной практической деятельностью в условиях конкретного предприятия (организации);
- профессиональная ориентация студента в будущей профессии.

Задачи:

- формирование у студентов знаний, умений и навыков, профессиональных компетенций, профессионально значимых личностных качеств;
- развитие профессионального интереса, формирование мотивационно-целостного отношения к профессиональной деятельности, готовности к выполнению профессиональных задач в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета
- адаптация студентов к профессиональной деятельности
- формирование системы конкретных умений и навыков практической работы в определенной профессиональной сфере;
- приобретение и развитие умений и навыков составления отчета по практике;
- подготовка к самостоятельной трудовой деятельности.

1.4. Общий объем времени, предусмотренный для производственной практики – 144 часа (4 недели)

1.5 Форма промежуточной аттестации: формой промежуточной аттестации производственной практики является дифференцированный зачет.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Требования к результатам освоения производственной практики:

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является приобретение первоначального практического опыта по профилю специальности в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» развитие общих, профессиональных компетенций и готовности к самостоятельной трудовой деятельности, оформление и защита отчета по практике.

Общие компетенции:

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

Виды деятельности (ВД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

<i>Код</i>	<i>Наименование профессиональных компетенций</i>
ВД 04	Выполнение вспомогательных и простых работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий
ПК 4.1	Подготовка технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий
ПК 4.2	Техническое обслуживание газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов
ПК 4.3	Замена технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления, баллонов сжиженных углеводородных газов в составе

	индивидуальных и групповых баллонных установок
ПК 4.4	Техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности

В результате прохождения производственной практики по каждому из видов деятельности обучающийся должен знать, уметь, практический опыт:

Иметь практический опыт	<p>Проведения визуального осмотра технических устройств для выявления внешних дефектов и их устранение (при возможности)</p> <p>Проверки соответствия комплектности технических устройств эксплуатационной документации изготовителя</p> <p>Информирования потребителей газа о предстоящих или завершенных работах по техническому обслуживанию, ремонту, замене газового оборудования, а также работах по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа</p> <p>Очистки, смазки, притирки технических устройств</p> <p>Оформления результатов проведения работ по подготовке технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий</p> <p>Визуальной проверки целостности газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий</p> <p>Проверки состояния окраски и креплений газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий</p> <p>Визуальной проверки наличия и состояния защитных футляров в местах прокладки газопроводов через наружные и внутренние конструкции жилых и общественных зданий</p> <p>Проверки герметичности соединений и отключающих технических устройств (приборный метод, обмыливание, опрессовка воздухом) на газопроводах в составе сети газопотребления</p> <p>Выявления нарушений прокладки газопроводов в составе сети газопотребления</p> <p>Устранения утечек газа на газопроводах в составе сети газопотребления</p> <p>Проверки работоспособности отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий</p> <p>Разборки (сборки) и смазки отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий</p> <p>Визуальной проверки целостности и соответствия нормативным требованиям индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов, наличия свободного доступа к ним</p> <p>Проверки давления газа перед газоиспользующим оборудованием, подключенным к индивидуальной баллонной установке сжиженных углеводородных газов, при всех работающих горелках и после прекращения подачи газа</p> <p>Проверки наличия тяги в дымовых и вентиляционных каналах, состояния соединительных труб дымового канала при выполнении технического обслуживания газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов</p> <p>Проверки наличия изолирующего экрана (при необходимости) в месте установки газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий при выполнении технического обслуживания газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов</p> <p>Инструктажа потребителей газа по безопасному использованию газа после выполнения технического обслуживания газопроводов в составе сети</p>
-------------------------	---

<p>газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов</p> <p>Информирования непосредственного руководителя о результатах технического обслуживания газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов</p> <p>Оформления результатов проведения технического обслуживания газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов</p> <p>Приостановления подачи газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий с установкой заглушки на газопроводе в составе сети газопотребления</p> <p>Демонтажа и установки технического устройства на газопроводе в составе сети газопотребления</p> <p>Доставки баллона(ов) сжиженных углеводородных газов и оформление установленных требованиями законодательства Российской Федерации документов при передаче его потребителю</p> <p>Оформления результатов проведения работ по замене технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления, баллонов сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок</p> <p>Информирования непосредственного руководителя о результатах замены технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления, баллонов сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок</p> <p>Инструктажа потребителей газа по безопасному использованию газа после выполнения работ по замене технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления, баллонов сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок</p> <p>Устранения выявленных утечек газа после монтажа нового баллона</p> <p>Транспортировки и погрузки порожнего(них) баллона(ов) в специализированную автомашину</p> <p>Внешнего осмотра баллона(ов) сжиженных углеводородных газов с целью проверки комплектности, отсутствия неисправностей и утечек сжиженных углеводородных газов</p> <p>Транспортировки баллона(ов) сжиженных углеводородных газов от специализированной автомашины до места подключения</p> <p>Разгрузки баллона(ов) сжиженных углеводородных газов по месту доставки</p> <p>Проверки герметичности соединений и отключающих устройств на газопроводе в составе сети газопотребления (опрессовка воздухом, приборный метод, обмыливание), а также на газопроводах индивидуальной и (или) групповой баллонной установки сжиженных углеводородных газов после монтажа нового баллона</p> <p>Установки баллона(ов) сжиженных углеводородных газов в индивидуальных и групповых баллонных установках</p> <p>Устранения выявленных утечек газа после монтажа нового баллона</p> <p>Проверки выполнения рекомендаций заключения по результатам технического диагностирования газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Визуальной проверки целостности и соответствия нормативным требованиям газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности, при выполнении технического обслуживания, ремонта, замены данного оборудования</p> <p>Проверки наличия тяги в дымовых и вентиляционных каналах, состояния соединительных труб дымового канала при выполнении технического обслуживания, ремонта, замены газоиспользующего оборудования жилых и</p>

	<p>общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Визуальной проверки наличия свободного доступа к газоиспользующему оборудованию жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности, при выполнении технического обслуживания, ремонта, замены данного оборудования</p> <p>Проверки наличия изолирующего экрана (при необходимости) в месте установки газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности, при выполнении технического обслуживания, ремонта, замены данного оборудования</p> <p>Устранения утечек газа при техническом обслуживании, ремонте, замене газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Проверки герметичности соединений и отключающих устройств (приборный метод, обмыливание) при выполнении технического обслуживания, ремонта, замены газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Разборки (сборки) и смазки кранов на газоиспользующем оборудовании жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Проверки работоспособности ручек кранов газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Регулировки ножек газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Регулировки процесса сжигания газа на всех режимах работы газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Очистки от загрязнений горелок газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Проверки работоспособности и надежности крепления термометра газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Устранения неисправностей на газоиспользующем оборудовании жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Проверки работоспособности и надежности крепления термометра газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Проверки наличия деформаций и механических повреждений элементов газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Выявления неисправностей на газоиспользующем оборудовании жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Приостановления подачи газа в газоиспользующее оборудование жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Демонтажа и установки газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Пуска газа во вновь установленное газоиспользующее оборудование жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p>
--	---

	<p>Инструктажа потребителей газа по безопасному использованию газа после выполнения технического обслуживания, ремонта, замены газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Информирования непосредственного руководителя о результатах технического обслуживания, ремонта, замены газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Оформления результатов проведения технического обслуживания, ремонта, замены газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p>
--	---

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Объем времени и сроки проведения рабочей программы производственной практики

Коды формируемых компетенций	Наименования разделов профессионального модуля, производственной практики	Объем времени, отводимый на производственную практику час (недель)	Сроки проведения производственной практики курс (семестр)
ПК 4.1-4.4 ОК 1-11	«Выполнение работ по профессии 18554 «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования»	144 часа	3 курс 6 семестр

			<p>зданий</p> <p>Визуальной проверки наличия и состояния защитных футляров в местах прокладки газопроводов через наружные и внутренние конструкции жилых и общественных зданий</p> <p>Проверки герметичности соединений и отключающих технических устройств (приборный метод, обмыливание, опрессовка воздухом) на газопроводах в составе сети газопотребления</p> <p>Выявления нарушений прокладки газопроводов в составе сети газопотребления</p> <p>Устранения утечек газа на газопроводах в составе сети газопотребления</p> <p>Проверки работоспособности отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий</p> <p>Разборки (сборки) и смазки отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий</p> <p>Визуальной проверки целостности и соответствия нормативным требованиям индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов, наличия свободного доступа к ним</p> <p>Проверки давления газа перед газоиспользующим оборудованием, подключенным к индивидуальной баллонной установке сжиженных углеводородных газов, при всех работающих горелках и после прекращения подачи газа</p> <p>Проверки наличия тяги в дымовых и вентиляционных каналах, состояния соединительных труб дымового канала при выполнении технического обслуживания газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных</p>	6	
				6	
				6	
				6	

			<p>баллонных установок сжиженных углеводородных газов</p> <p>Проверки наличия изолирующего экрана (при необходимости) в месте установки газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий при выполнении технического обслуживания газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов</p> <p>Инструктажа потребителей газа по безопасному использованию газа после выполнения технического обслуживания газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов</p> <p>Информирования непосредственного руководителя о результатах технического обслуживания газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов</p> <p>Оформления результатов проведения технического обслуживания газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов</p> <p>Приостановления подачи газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий с установкой заглушки на газопроводе в составе сети газопотребления</p> <p>Демонтажа и установки технического устройства на газопроводе в составе сети газопотребления</p> <p>Доставки баллона(ов) сжиженных углеводородных газов и оформление установленных требованиями законодательства Российской Федерации документов при передаче его потребителю</p>	<p>6</p> <p>6</p>	
--	--	--	---	-------------------	--

			<p>Оформления результатов проведения работ по замене технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления, баллонов сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок</p> <p>Информирования непосредственного руководителя о результатах замены технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления, баллонов сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок</p> <p>Инструктажа потребителей газа по безопасному использованию газа после выполнения работ по замене технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления, баллонов сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок</p> <p>Устранения выявленных утечек газа после монтажа нового баллона Транспортировки и погрузки порожнего(них) баллона(ов) в специализированную автомашину</p> <p>Внешнего осмотра баллона(ов) сжиженных углеводородных газов с целью проверки комплектности, отсутствия неисправностей и утечек сжиженных углеводородных газов</p> <p>Транспортировки баллона(ов) сжиженных углеводородных газов от специализированной автомашины до места подключения</p> <p>Разгрузки баллона(ов) сжиженных углеводородных газов по месту доставки</p> <p>Проверки герметичности соединений и отключающих устройств на газопроводе в составе сети газопотребления (опрессовка воздухом, приборный метод, обмыливание), а также на газопроводах индивидуальной и (или) групповой</p>	6	
				6	
				6	

			<p>баллонной установки сжиженных углеводородных газов после монтажа нового баллона</p> <p>Установки баллона(ов) сжиженных углеводородных газов в индивидуальных и групповых баллонных установках</p> <p>Устранения выявленных утечек газа после монтажа нового баллона</p> <p>Проверки выполнения рекомендаций заключения по результатам технического диагностирования газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Визуальной проверки целостности и соответствия нормативным требованиям газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности, при выполнении технического обслуживания, ремонта, замены данного оборудования</p> <p>Проверки наличия тяги в дымовых и вентиляционных каналах, состояния соединительных труб дымового канала при выполнении технического обслуживания, ремонта, замены газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Визуальной проверки наличия свободного доступа к газоиспользующему оборудованию жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности, при выполнении технического обслуживания, ремонта, замены данного оборудования</p> <p>Проверки наличия изолирующего экрана (при необходимости) в месте установки газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>автоматики безопасности, при выполнении технического обслуживания, ремонта, замены данного оборудования</p> <p>Устранения утечек газа при техническом обслуживании, ремонте, замене газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Проверки герметичности соединений и отключающих устройств (приборный метод, обмыливание) при выполнении технического обслуживания, ремонта, замены газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Разборки (сборки) и смазки кранов на газоиспользующем оборудовании жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Проверки работоспособности ручек кранов газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Регулировки ножек газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Регулировки процесса сжигания газа на всех режимах работы газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Очистки от загрязнений горелок газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Проверки работоспособности и надежности крепления термометра газоиспользующего оборудования жилых и</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Устранения неисправностей на газоиспользующем оборудовании жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Проверки работоспособности и надежности крепления термометра газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Проверки наличия деформаций и механических повреждений элементов газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Выявления неисправностей на газоиспользующем оборудовании жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Приостановления подачи газа в газоиспользующее оборудование жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Демонтажа и установки газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Пуска газа во вновь установленное газоиспользующее оборудование жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Инструктажа потребителей газа по безопасному использованию газа после выполнения технического обслуживания, ремонта, замены газоиспользующего</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Информирования непосредственного руководителя о результатах технического обслуживания, ремонта, замены газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Оформления результатов проведения технического обслуживания, ремонта, замены газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p>		
				Всего часов	144

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Производственная практика реализуется в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области строительства, эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

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

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

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

4.2.1. Печатные издания

1. Коршак А.А. Сооружение и эксплуатация систем газораспределения: учеб. пособие/ А.А. Коршак, С.В. Китаев, Е.А. Любин; под ред. А.А. Коршака – Ростов н/Д: Феникс, 2020 – 248 с.
2. Вершилович В.А. Внутридомовое газовое оборудование: учеб. пособие/ В.А. Вершилович – М.: Инфра-Инженерия, 2018 – 320 с.
4. В.И. Тарасенко Системы телемеханики в газоснабжении Р.Ф.: учеб. пособие – М.: Издательство АВС, 2020 – 100 с.

4.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Основы эксплуатации оборудования и систем газоснабжения: учебник / О.Н. Брюханов, А.И. Плужников. – М.: ИНФРА-М, 2006, 2018. – 256 с. Информационный портал Электронно-библиотечная система Znanium.com (Режим доступа): URL: <http://znanium.com/> (дата обращения 30.11.2018)

2. Автоматика и телемеханика систем газоснабжения: учебник / В.А. Жила. - М.: ИНФРА-М, 2006, 2018– 238 с. Информационный портал Электронно-библиотечная система Znanium.com (Режим доступа): URL: <http://znanium.com/> (дата обращения 30.11.2018)

2. Газифицированные котельные агрегаты: учебник / О.Н. Брюханов, В.А. Кузнецов. — М.: ИНФРА-М, 2005, 2018. — 392 с. Информационный портал Электронно-библиотечная система Znanium.com (Режим доступа): URL: <http://znanium.com/> (дата обращения 17.11.2018)

3. Системы газоснабжения: устройство, монтаж и эксплуатация: Учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. – М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2011, 2015. – 288 с. Информационный портал Электронно-библиотечная система Znanium.com (Режим доступа): URL: <http://znanium.com/> (дата обращения 17.11.2018)

3. Карякин Е.А. Промышленное газовое оборудование: справочник. /Е.А. Карякин Информационный портал (Режим доступа): URL: http://gazovik-gas.ru/directory/spravochnik_6(дата обращения 17.11.2018)

4. Информационный портал ресурс по Контрольно-Измерительным Приборам и Автоматике КИПиА инфо (Режим доступа): URL:<http://www.kipia.info> (дата обращения 17.11.2018)

4.2.3. Дополнительные источники

1. Основы эксплуатации оборудования и систем газоснабжения: учебник / О.Н. Брюханов, А.И. Плужников. – М.: ИНФРА-М, 2006, 2018. – 256 с.

2. Автоматика и телемеханика систем газоснабжения: учебник / В.А. Жила. – М.: ИНФРА-М, 2006, 2018. – 238 с.

3. Газифицированные котельные агрегаты: учебник / О.Н. Брюханов, В.А. Кузнецов. – М.: ИНФРА-М, 2005, 2018. – 392 с.

4. Системы газоснабжения: устройство, монтаж и эксплуатация: Учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. – М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2011, 2015. – 288 с.

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

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1 Подготовка технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий	<p>Умеет:</p> <p>Читать техническую документацию общего и специализированного назначения</p> <p>Выявлять внешние дефекты технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий</p> <p>Применять ручной и механизированный инструмент, приспособления</p> <p>Определять необходимость очистки технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий</p> <p>Наносить смазочные и притирочные материалы на трущиеся поверхности технических устройств для ремонта (замены) газоиспользующего оборудования</p> <p>Выполнять слесарные работы по ручной и механической обработке металлов</p> <p>Устанавливать предупредительные знаки и настенные указатели (объявления)</p> <p>Заполнять эксплуатационную документацию по результатам проведения работ</p>	Контроль и оценка результатов практической работы Экспертная оценка результатов практической работы
ПК4. 2 Техническое обслуживание газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов	<p>Умеет:</p> <p>Читать техническую документацию общего и специализированного назначения</p> <p>Оценивать целостность газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов</p> <p>Определять состояние окраски и</p>	Контроль и оценка результатов практической работы Экспертная оценка результатов практической работы

	<p>креплений газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий</p> <p>Определять состояние защитных футляров в местах прокладки газопроводов через наружные и внутренние конструкции жилых и общественных зданий</p> <p>Определять нарушения прокладки газопроводов в составе сети газораспределения</p> <p>Пользоваться контрольно-измерительными приборами для определения герметичности соединений, замера давления газа перед газоиспользующим оборудованием</p> <p>Выполнять опрессовку воздухом соединений</p> <p>Приготавливать и применять пенообразующие растворы для проверки герметичности соединений и отключающих устройств газового оборудования</p> <p>Определять места утечек газа</p> <p>Применять уплотнительные материалы</p> <p>Пользоваться газоанализаторами</p> <p>Выявлять неисправности в работе отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий</p> <p>Производить разборку (сборку) разъемных соединений, отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий</p> <p>Наносить смазочные материалы на трущиеся поверхности технических устройств газопроводов в составе сети газопотребления</p> <p>Определять целостность индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов</p> <p>Выявлять нарушение (отсутствие) тяги в дымовых и вентиляционных каналах</p>	
--	---	--

	<p>Определять необходимость установки изолирующего экрана в месте установки газоиспользующего оборудования</p> <p>Применять ручной и механизированный инструмент, приспособления</p> <p>Проводить инструктаж потребителей газа по безопасному использованию газа</p> <p>Заполнять эксплуатационную документацию по результатам проведения работ</p>	
<p>ПК4. 3 Замена технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления, баллонов сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок</p>	<p>Умеет:</p> <p>Читать техническую документацию общего и специализированного назначения</p> <p>Устанавливать заглушки на газопроводах в составе сети газопотребления</p> <p>Выполнять слесарные работы при демонтаже и установке технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления</p> <p>Оформлять документы при передаче баллона(ов) сжиженных углеводородных газов потребителю</p> <p>Выполнять работы по разгрузке, погрузке и перемещению баллона(ов) сжиженных углеводородных газов</p> <p>Определять комплектность и отсутствие дефектов на баллоне(ах) сжиженных углеводородных газов</p> <p>Выявлять неисправности баллона(ов) сжиженных углеводородных газов</p> <p>Пользоваться контрольно-измерительными приборами для определения герметичности соединений</p> <p>Выполнять опрессовку воздухом соединений</p> <p>Приготавливать и применять пенообразующие растворы для проверки герметичности соединений и отключающих устройств газового оборудования</p>	<p>Контроль и оценка результатов практической работы</p> <p>Экспертная оценка результатов практической работы</p>

	<p>Определять места утечек газа Производить разборку (сборку) разъемных соединений на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий Применять уплотнительные материалы Пользоваться газоанализаторами Производить замену баллона(ов) сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок Применять ручной и механизированный инструмент, приспособления Проводить инструктаж потребителей газа по безопасному использованию газа Заполнять эксплуатационную документацию по результатам проведения работ</p>	
<p>ПК 4.4 Техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p>	<p>Умеет: Читать техническую документацию общего и специализированного назначения Оценивать состояние газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности Выявлять нарушение (отсутствие) тяги в дымовых и вентиляционных каналах Оценивать состояние соединительных труб дымового канала Определять необходимость установки изолирующего экрана в месте установки газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности Пользоваться контрольно-измерительными приборами для определения герметичности</p>	

	<p>соединений</p> <p>Приготавливать и применять пенообразующие растворы для проверки герметичности соединений и отключающих устройств газового оборудования</p> <p>Определять места утечек газа</p> <p>Производить разборку (сборку) разъемных соединений на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий</p> <p>Применять уплотнительные материалы</p> <p>Пользоваться газоанализаторами</p> <p>Производить разборку (сборку) кранов на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Наносить смазочные материалы на трущиеся поверхности технических устройств газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Выявлять неисправности ручек кранов газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Проверять устойчивость и регулировать ножки газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Настраивать процесс сжигания газа</p> <p>Оценивать работоспособность и надежность крепления термометра газоиспользующего оборудования (всех видов/типов)</p>	
--	---	--

	<p>жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Выявлять деформации и механические повреждения элементов газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Оценивать техническое состояние и определять неисправности на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Осуществлять ремонт газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Производить демонтаж и установку газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Производить пусконаладочные работы на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности</p> <p>Применять ручной и механизированный инструмент, приспособления</p> <p>Проводить инструктаж потребителей газа по безопасному использованию газа</p> <p>Заполнять эксплуатационную документацию по результатам проведения работ</p>	
ОК 1 Выбирать способы решения	Умеет распознавать задачу и/или	Интерпретация

задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	проблему 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; составить план действия; определить необходимые ресурсы	результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	умеет определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	умеет определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	умеет организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	умеет грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей..	умеет описывать значимость своей специальности	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно	умеет соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления	

действовать в чрезвычайных ситуациях	ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	умеет использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной для данной специальности	
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	умеет применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	
ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	умеет понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	умеет выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею;	

	определять источники финансирования	
--	-------------------------------------	--

6. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Оценивание производственной практики:

Этапы контроля:

- наблюдение за самостоятельной работой практиканта на предприятии;
- наличие положительной характеристики, подписанной руководителем практики от предприятия и заверенной печатью;
- оценка дневников практики;
- оценка содержания и качество оформления отчета по результатам производственной практики по профилю специальности;
- защита отчёта по производственные практики по профилю специальности

По результатам прохождения практики выставляется дифференцированный зачет оценка по пятибалльной системе.

Отметка «5» «отлично»:

- выполнены теоретически грамотно все работы, предусмотренные программой практики; - положительная производственная характеристика;
- содержание и оформление отчетной документации по практике (дневник, отчет) полностью соответствуют предъявляемым требованиям;
- защита отчета с полными технически грамотными ответами на вопросы комиссии.

Отметка «4» «хорошо»:

- выполнены теоретически грамотно все работы, предусмотренные программой практики; - положительная производственная характеристика;
- несущественные замечания по содержанию и оформлению дневника и отчета при выполнении основных требований к прохождению практики;
- при защите отчёта по программе практики на вопросы комиссии обучающийся в ответах допускает определенные неточности, хотя в целом отвечает уверенно и демонстрирует твердые знания;

Отметка «3» «удовлетворительно»:

- положительная производственная характеристика;
- отражены все вопросы программы практики, но имеют место отдельные существенные погрешности, небрежное оформление отчета и дневника,
- при защите отчёта по программе практики на вопросы комиссии обучающийся в ответах демонстрирует недостаточно обоснованные ответы, допускает ошибки;

Отметка «2» «неудовлетворительно»:

- невыполнение в полном объеме заданий практики;
- плохое оформление или отсутствие документации, в отчете освещены не все разделы программы практики;
- на вопросы комиссии обучающийся не дает удовлетворительных ответов, не может ответить на поставленные вопросы.