

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Волжский филиал**

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

/Васильева С.Е./

«28» апреля 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 05.01

**по профессиональному модулю ПМ.05 Выполнение работ по профессии
рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового
оборудования**

**по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем
газоснабжения**

2023 г.

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

СОГЛАСОВАНО

Предметной-цикловой комиссией

Протокол № 8

«28» апреля 2023 г.

Председатель ПЦК

 / Лаврова Т.Н. /

 /Деметьев В.А./

Директор Филиала ООО «Газпром

газораспределение Йошкар-Ола» в г.

Волжске

2023 г.

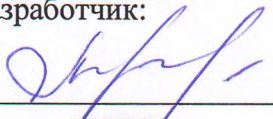


Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденный приказом Минобнауки России от 05.02.2018 г. №68.

Организация-разработчик:

Волжский филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Поволжский государственный технологический университет»

Разработчик:


подпись

Сафина М.А., преподаватель Волжского филиала ФГБОУ ВО «ПГТУ»

Рецензент (внутренний)

Крылова О.М., заместитель директора по учебно-производственной работе Волжского филиала ФГБОУ ВО «ПГТУ»,

Рецензент (внешний)

Молькин А.В., заместитель директора по учебно-производственной работе ГБПОУ РМЭ «ВИТТ»,

Рецензент (представитель работодателя)

Деметьев В.А., директор филиала ООО «Газпром газораспределение Йошкар-Ола» в г. Волжске

СОДЕРЖАНИЕ

1. АННОТАЦИЯ
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. АННОТАЦИЯ

Учебная практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), в ходе которой обучающийся получает основные практические навыки.

Цель учебной практики:

Учебная практика имеет своей целью дать студентам первичные умения и навыки по рабочим профессиям, а также решает задачи:

- получение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах

- формирование у студентов умений и навыков в выполнении основных механических и слесарных операций;

- освоение технологии обработки деталей механизированным инструментом;

- формирование у студентов умений и навыков в изготовлении простых деталей;

- формирование умений и навыков в выборе машин и механизмов, инструментов и приспособлений для ведения строительно-монтажных работ;

- обеспечение меж предметных связей, а также связи практики с теоретическим обучением,

- закрепление способности работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

Общий объем учебной нагрузки по учебной практике 252 часа.

В результате освоения профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования обучающийся должен овладеть предусмотренными ФГОС умениями, знаниями, которые формируют общие и профессиональные компетенции.

Код результата обучения	Результат обучения
1	2
Общие компетенции	
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и

	иностранных языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
Профессиональные компетенции	
ПК 5.1	Подготавливать технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий
ПК 5.2	Осуществлять техническое обслуживание газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллоновых установок сжиженных углеводородных газов
ПК 5.3	Осуществлять замену технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления, баллонов сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок
ПК 5.4	Производить техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности

Текущий контроль проводится в форме устного опроса, выполнение практических работ.

Форма промежуточной аттестации УП 05.01 Учебная практика – зачет.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Роль и место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения при освоении вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.

Учебная практика проводится в учебных лабораториях, мастерских Волжского филиала ФГБОУ ВО «ПГТУ».

2.2 Цели и планируемые результаты практики

Цель практики: закрепление и углубление полученных теоретических знаний; формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по рабочей профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Поставленные цели достигаются путем знакомства студентов с различными методами и технологиями обработки материалов, организации поиска решений технических задач и выполнения комплекса специальных заданий для развития профессиональных качеств будущего механика систем газоснабжения.

В результате прохождения практики, обучающиеся должны приобрести практический опыт:

- проведение визуального осмотра технических устройств для выявления внешних дефектов и их устранение (при возможности)
- проверка соответствия комплектности технических устройств эксплуатационной документации изготовителя
- очистка, смазка, притирка технических устройств

- информирование 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
- оформление результатов проведения работ по подготовке технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий
- визуальная проверка целостности газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий
- проверка состояния окраски и креплений газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий
- визуальная проверка наличия и состояния защитных футляров в местах прокладки газопроводов через наружные и внутренние конструкции жилых и общественных зданий
- выявление нарушений прокладки газопроводов в составе сети газопотребления
- проверка герметичности соединений и отключающих технических устройств (приборный метод, обмыливание, опрессовка воздухом) на газопроводах в составе сети газопотребления
- устранение утечек газа на газопроводах в составе сети газопотребления
- проверка работоспособности отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий
- разборка (сборка) и смазка отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий
- визуальная проверка целостности и соответствия нормативным требованиям индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов, наличия свободного доступа к ним
- проверка давления газа перед газоиспользующим оборудованием, подключенным к индивидуальной баллонной установке сжиженных углеводородных газов, при всех работающих горелках и после прекращения подачи газа
- проверка 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
- приостановление подачи газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий с установкой заглушки на газопроводе в составе сети газопотребления
- демонтаж и установка технического устройства на газопроводе в составе сети газопотребления
- доставка баллона(ов) сжиженных углеводородных газов и оформление установленных требованиями законодательства Российской Федерации документов при передаче его потребителю
- разгрузка баллона(ов) сжиженных углеводородных газов по месту доставки
- транспортировка баллона(ов) сжиженных углеводородных газов от специализированной автомашины до места подключения
- внешний осмотр баллона(ов) сжиженных углеводородных газов с целью проверки комплектности, отсутствия неисправностей и утечек сжиженных углеводородных газов
- установка баллона(ов) сжиженных углеводородных газов в индивидуальных и групповых баллонных установках
- транспортировка и погрузка порожнего(них) баллона(ов) в специализированную автомашину
- проверка 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
- устранение выявленных утечек газа после монтажа нового баллона
- инструктаж 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

- информирование непосредственного руководителя о результатах замены технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления, баллонов сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок

- оформление результатов проведения работ по замене технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления, баллонов сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок

Цель изучения профессионального модуля:

В результате изучения профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

-профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование результатов практики
ПК 5.1	Подготавливать технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий
ПК 5.2	Осуществлять техническое обслуживание газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонов установок сжиженных углеводородных газов
ПК 5.3	Осуществлять замену технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления, баллонов сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок
ПК 5.4	Производить техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности

-общих компетенций (ОК):

Код	Наименование результатов практики
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

2.3 Продолжительность практики: 7 недель, 252 часа.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Формируемые компетенции (код)	Виды работ, последовательность прохождения практики	Объем часов
ОК 1 – ОК 11, ПК 5.1 – ПК 5.4	-прохождение инструктажа по ТБ	4
ОК 1 – ОК 11, ПК 5.1 – ПК 5.4	- получение сменного задания на производство работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйств; приспособлений и средств индивидуальной защиты	12
ОК 1 – ОК 11, ПК 5.1 – ПК 5.4	-осмотр арматуры и трубопроводов газовых сетей домохозяйства на отсутствие поверхностных дефектов; -очистка запорной, регулирующей арматуры, трубопроводов опорно-подвесной системы трубопроводов газовых сетей домохозяйства от пыли и грязи; -выполнение профилактических работ на газовых сетях домохозяйства в соответствии с требованиями технических регламентов	14
ОК 1 – ОК 11, ПК 5.1 – ПК 5.4	-удаление влаги и конденсата из газопроводов в порядке установленном технической документацией	18
ОК 1 – ОК 11, ПК 5.1 – ПК 5.4	-получение сменного задания на производство работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства; -проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты; -отсоединение участков газовых сетей домохозяйства для проведения ремонтных работ	24
ОК 1 – ОК 11, ПК 5.1 – ПК 5.4	-демонтаж запорной и регулирующей арматуры газовых сетях домохозяйства в сроки, установленные техническими регламентами; -монтаж запорной и регулирующей арматуры на газовых сетях домохозяйства	26
ОК 1 – ОК 11, ПК 5.1 – ПК 5.4	-подготовка составов для проверки герметичности резьбовых соединений газовых сетей домохозяйства; -проверка сварочных соединений на «мел-керосин»;	20
ОК 1 – ОК 11, ПК 5.1 – ПК 5.4	- проверка работоспособности запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства под давлением	26

ОК 1 – ОК 11, ПК 5.1 – ПК 5.4	- выполнение сверления, рассверливания, зенкования сквозных и глухих отверстий в деталях, расположенных в одной плоскости по шаблонам, упорам и разметке	32
ОК 1 – ОК 11, ПК 5.1 – ПК 5.4	-выполнение работ по обработке деталей в слесарных тисках с соблюдением последовательности обработки и техники безопасности в соответствии с технологической карты и указаниями мастера с применением режущего инструмента и измерительного инструмента	26
ОК 1 – ОК 11, ПК 5.1 – ПК 5.4	-выполнение разметки, рубки по эскизу и шаблону. Рубка различных поверхностей. Заточка инструмента; - выполнение работы по обработке деталей на плите и наковальне с соблюдением последовательности обработки и техники безопасности в соответствии с технологической картой и указанием мастера с применением режущего инструмента и ударного инструмента	26
ОК 1 – ОК 11, ПК 5.1 – ПК 5.4	- исчисление размеров основными измерительными инструментами. Установка заданного размера на штангенциркуле; -измерение длины внутреннего и наружного диаметров штангенциркулем	24
Итого		252

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Материально-техническое обеспечение.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает проведение учебной практики на базе ВФ ПГТУ.

Учебная практика должна проходить в учебных кабинетах, мастерских, имеющих соответствующее оборудование и оснащение рабочих мест: комплект материалов нормативно-технической документации, инструменты, приспособления, стенды, оборудование.

Кабинет газовых сетей и установок

Комплект мебели для учебного процесса.

Мультимедийное оборудование: проектор мультимедийный – 1 шт., экран настенный – 1 шт., переносной ноутбук Lenovo G500 15.6" i3/4096Mb/320 Gb/DVDRW – 1 шт.

Программное обеспечение: Windows 7 Professional, MS Office Standard 2016, Dr. Web, Abode reader 6.0 CE, 7-zip, CDBurnerXP, Google Chrome, XnView, Far Manager 2.

Средства обучения: учебная и методическая литература, наглядные пособия, методические указания «Расчет котельной установки», «Расход тепла и топлива», принципиальные схемы котельных установок, правила безопасной эксплуатации тепло-энергоустановок, правила безопасной эксплуатации сосудов под давлением, комплект учебного оборудования "Основы газовой динамики" ОГД-010-11ЛР-01 – 1 компл., лабораторная установка "Автоматизированная котельная на жидком и газообразном топливе" АК-1 – 1 компл., U-образный манометр – 1шт., метран 100-ВН-ДИ- 1 шт., ТСМ-0879 – 2 шт., диафрагма – 1 шт., манометр МПЗ-У – 2 шт., кран шаровой ДУ10 – 1 шт., задвижка ДУ-50 – 2 шт., вентиль – 2 шт., трехходовой кран – 2 шт., пробковый кран – 1 шт., ОП-2 – 1 шт., счетчик газовый СГК-4 – 1 шт., электропневматическая установка

ЭПУУ-4-1 – 1 шт.; плакаты: по запорной арматуре – 20 шт., по регуляторам давления – 5 шт., по СРПид – 3 шт., по газовым баллонам – 3 шт., присоединение ГП к действующим сетям – 1 шт., пуск газа ГП – 1 шт.

Слесарная мастерская

Средства обучения: верстак – 8 шт., тиски – 16 шт., ручной пресс-1 шт., сверлильный станок - 1 шт., заточной станок – 1 шт., машинные тиски – 1 шт., наковальня – 1 шт., разметочная плита – 8 шт., стеллаж с заготовками – 1 шт., стол разметочный -1 шт., стенд на поликарбонате – 2 шт., штангенциркуль – 2 шт., линейка – 8 шт., угольник – 10 шт., чертилка – 4 шт., сверло – 30 шт., метчик – 13 шт., плашка – 10 шт., напильник – 30 шт., полотно ножовочное – 10 шт., зубило – 6 шт., молоток слесарный – 15 шт., керн – 5 шт., абразивный инструмент, ножницы по металлу – 2 шт., шабер – 2 шт., отвертки – 9 шт., гаечные ключи(комплект) – 3, плоскогубцы – 3 шт., плашкодержатель – 8 шт., вороток – 6 шт., клейцмейсель – 2 шт., рулетка – 2 шт., кронциркуль – 3 шт., нутромер – 2 шт., микрометр – 3 шт., малка – 2 шт., транспортир – 2 шт., поверочная линейка лекальная – 4 шт, бокорезы – 3 шт., штангенрейсмус – 2 шт., штангенглубиномер – 3 шт., степлер для вытяжных заклёпок, набор зенковок, правильная плита, набор свёрл, шлифовальный инструмент, отрезной инструмент; шкаф для хранения инструментов; стеллажи для хранения материалов; шкаф для спец. одежды обучающихся.

Заготовительная мастерская

Средства обучения: верстак – 8 шт., тиски – 16 шт., ручной пресс-1 шт., сверлильный станок - 1 шт., заточной станок – 1 шт., машинные тиски – 1 шт., наковальня – 1 шт., разметочная плита – 8 шт., стеллаж с заготовками – 1 шт., стол разметочный -1 шт., стенд на поликарбонате – 2 шт., штангенциркуль – 2 шт., линейка – 8 шт., угольник – 10 шт., чертилка – 4 шт., сверло – 30 шт., метчик – 13 шт., плашка – 10 шт., напильник – 30 шт., полотно ножовочное – 10 шт., зубило – 6 шт., молоток слесарный – 15 шт., керн – 5 шт., абразивный инструмент, ножницы по металлу – 2 шт., шабер – 2 шт., отвертки – 9 шт., гаечные ключи(комплект) – 3, плоскогубцы – 3 шт., плашкодержатель – 8 шт., вороток – 6 шт., клейцмейсель – 2 шт., рулетка – 2 шт., кронциркуль – 3 шт., нутромер – 2 шт., микрометр – 3 шт., малка – 2 шт., транспортир – 2 шт., поверочная линейка лекальная – 4 шт, бокорезы – 3 шт., штангенрейсмус – 2 шт., штангенглубиномер – 3 шт., трубогиб; сварочный аппарат для сварки полиэтиленовых труб и деталей с закладными нагревательными элементами, компрессор, манометр, комплект инструментов слесаря-газовика, стенд-тренажер «Газорегуляторный пункт», стенд-тренажер «Бытовая газовая плита», стенд-тренажер «Бытовой проточный водоподогреватель», стенд-тренажер «Бытовой газовый котел», стенд-тренажер «Монтаж системы газоснабжения квартиры», стенд-тренажер «Установка внутридомового газового оборудования»; шкаф для хранения инструментов; стеллаж для хранения материалов; шкаф для спец. одежды обучающихся.

Сварочная мастерская

Средства обучения: сварочный аппарат инверторный п/а САИПА-220 – 5шт., сварочный кабель с держателем – 5 шт., сварочные маски – 10 шт., сварочный трансформатор – 1 шт., наждак – 1 шт., болгарка – 1 шт., газовый резак – 1 шт., кислородный баллон – 1 шт., пропановый баллон – 1 шт., газовые шланги – 30 м, газосварочные очки – 9 шт., сварочная роба – 10 компл., сварочные посты -3шт.

Учебно-тренировочный полигон по отработке навыков выполнения газоопасных работ

Комплект мебели для учебного процесса.

Мультимедийное оборудование: проектор мультимедийный – 1 шт., экран настенный – 1 шт., переносной ноутбук Lenovo G500 15.6" i3/4096Mb/320 Gb/DVDRu/ – 1 шт.

Программное обеспечение: Windows 7 Professional, MS Office Standard 2016, Dr. Web, Abode reader 6.0 CE, 7-zip, CDBurnerXP, Google Chrome, XnView, Far Manager 2.

Средства обучения: учебная и методическая литература, наглядные пособия,

методические указания «Расчет котельной установки», «Расход тепла и топлива», принципиальные схемы котельных установок, правила безопасной эксплуатации тепло-энергоустановок, правила безопасной эксплуатации сосудов под давлением; учебные видео-фильмы: «Машины для магистральных трубопроводов», «Сварка п/э труб», «Проведение внутритрубной диагностики», «Испытание магистрального газопровода» и др.; макеты оборудования нефтегазовой промышленности. Газорегуляторная установка: фильтр газовый, предохранительный запорный клапан ПЗК, регулятор давления газа РДБК 1-50, предохранительный сбросный клапан ПСК, запорная арматура, контрольно-измерительных приборов КИП., комплект учебного оборудования "Основы газовой динамики" ОГД-010-11ЛР-01 – 1 компл., лабораторная установка "Автоматизированная котельная на жидком и газообразном топливе" АК-1 – 1 компл., U-образный манометр – 1 шт., метран 100-ВН-ДИ- 1 шт., ТСМ-0879 – 2 шт., диафрагма – 1 шт., манометр МПЗ-У – 2 шт., кран шаровой ДУ10 – 1 шт., задвижка ДУ-50 – 2 шт., вентиль – 2 шт., трехходовой кран – 2 шт., пробковый кран – 1 шт., ОП-2 – 1 шт., счетчик газовый СГК-4 – 1 шт., электропневматическая установка ЭПУУ-4-1 – 1 шт.; плакаты: по запорной арматуре – 20 шт., по регуляторам давления – 5 шт., по СРПид – 3 шт., по газовым баллонам – 3 шт., присоединение ГП к действующим сетям – 1 шт., пуск газа ГП – 1 шт. газоанализатор– 1 шт.

4.2. Информационное обеспечение реализации учебной практики

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров, имеющих в библиотеке, или ссылка на ЭБС
ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
1.	Шибeko, А. С. Газоснабжение: учебное пособие / А. С. Шибeko. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 520 с. — ISBN 978-5-8114-3662-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/125714	https://e.lanbook.com/book/125714
2.	Володин, Г. И. Оператор котельно: учебное пособие / Г. И. Володин. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-3942-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/125708	https://e.lanbook.com/book/125708
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
1.	Зорин, Н.Е. Материаловедение сварки. Сварка плавлением [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Е. Зорин, Е.Е. Зорин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 164 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/102605	https://e.lanbook.com/book/102605
2.	Зорин, Е.Е. Лабораторный практикум: электродуговая, контактная сварка и контроль качества сварных соединений [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Е. Зорин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 160 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/107931	https://e.lanbook.com/book/107931
3.	Згонник, Л. В. Организационное поведение: учебник / Л. В. Згонник. — 4-е изд., стер. — Москва: Дашков и К, 2022. — 232 с. — ISBN 978-5-394-03249-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная	https://e.lanbook.com/book/277400

	система. — URL: https://e.lanbook.com/book/277400	
--	---	--

Лицензионное программное обеспечение:

№№ п/п	Производитель	Наименование
1	microsoft	microsoft access (лицензия №700524030);
2	microsoft	microsoft office standard (лицензия №66059532 open 96044930zze1711);
3	microsoft	microsoft project professional (лицензия №700524030);
4	microsoft	microsoft visio professional (лицензия №700524030);
5	microsoft	microsoft visual studio enterprise (лицензия №700524030);
6	microsoft	microsoft windows
7	АСКОН	компас-3d v17 (лицензия №вг-16-00168);

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией, являющейся базой для проведения практики.

Отчет по итогам учебной практики отражает выполнение индивидуального задания, заданий и поручений, полученных от руководителя практики. К отчету прилагается характеристика от руководителя организации, участвующей в проведении практики и дневник, отражающий ежедневный объем выполненных работ.

Практика завершается зачетом при условии полноты и своевременности представления дневника практики, характеристики-аттестационного листа и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Характеристика-аттестационный лист о формировании умений и приобретении первоначального практического опыта для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по избранной специальности заполняется руководителем практики.

Контроль и оценка результатов прохождения практики

Коды формир уемых компете ний	Форма контроля	Критерии оценивания	Шкала оценива ния	Способы и средства оценивания уровня сформирован ности элементов компетенции
ОК 1 – ОК 11 ПК 5.1 – ПК 5.4	зачет	Оценка зачтено выставляется обучающемуся, который имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагает, хотя может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки; умеет в целом применять обученные знания при выполнении типовых практических работ, хотя может испытывать затруднения при их выполнении.	зачтено	Защита отчета, содержащего аттестационный лист

Оценочный материал прохождения практики.

Студент во время защиты в течение 10-15 минут докладывает о выполнении программы и задания на практику, отвечает на вопросы:

1. Основные неполадки в работе газового оборудования.
2. Какие вспомогательные инструменты и приспособления для закрепления деталей. Процесс резания при сверлении и нарезании резьбы.
3. Основные требования к организации безопасного проведения слесарных работ.
4. Виды рабочего инструмента слесаря. Виды контрольно-измерительных инструментов
5. Какова сущность разрезания, его назначение, приемы и правила техники безопасности
6. Сущность правки и гибки, ее назначение.
7. Какова сущность опилования, его назначение и правила техники безопасности

Руководитель практики от филиала на основании изучения отчетных документов, доклада и ответов на вопросы в ходе защиты отчета и выставляет итоговую оценку.

При определении оценки учитывается:

- степень и качество отработки студентом программы практики;
- содержание и качество оформления отчетных документов