

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

**Утверждено**  
В составе образовательной программы  
Учебно-методическим советом ВГТУ  
21.02.2024 протокол № 6

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Вид и название практики** ПП.04.01 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих - 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

**Специальность:** 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

**Квалификация выпускника:** техник

**Нормативный срок обучения:** 3 года 10 месяцев

**Форма обучения:** очная

Год начала подготовки: 2024

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК  
14.02.2024 года Протокол № 6

Председатель методического совета СПК  Сергеева С. И.

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК  
16.02.2024 года Протокол № 5

Председатель педагогического совета СПК  Донцова Н.А.

**2024**

Программа практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 05.02.2018 №68.

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчики:

Долгих М.М., преподаватель 1-ой категории СПК

Портнова Н.В., преподаватель 1-ой категории СПК

Черноухова Ю.А., преподаватель 1-ой категории СПК

Шкатова Т.М., преподаватель СПК

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ .....	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ .....	9
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	11
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	15

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Планирование и организация практики на всех ее этапах должны обеспечивать: последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому; целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций; связь практики с теоретическим обучением.

Содержание всех этапов практики определяется требованиями к умениям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулей ППССЗ СПО в соответствии с ФГОС СПО, рабочими программами практики.

Содержание всех этапов практики должно обеспечивать обоснованную последовательность формирования у обучающихся системы умений, целостной профессиональной деятельности и практического опыта в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности (профессии) среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности (профессии).

## 1.1 Место практики в структуре ППССЗ

Программа **производственной** практики является составной частью ППССЗ СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО, и относится к профессиональному циклу учебного плана, а именно **ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих - 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.**

## 1.2 Цель и задачи практики

Целью **производственной** практики является: формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта в рамках профессионального модуля **ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих - 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования** по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Задачами практики являются: сформировать, закрепить, развить практические навыки и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с освоением одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих.

### 1.3 Количество часов на освоение программы практики:

Программа рассчитана на прохождение обучающимися **производственной** практики в объеме 144 часов. Из них за счет часов вариативной части – 0 часов.

### 1.4 Вид и формы проведения практики

Вид практики: **производственная** практика.

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Формы проведения практики: дискретно по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

В том числе в форме практической подготовки: 144 ч.

### 1.5 Планируемые результаты обучения при прохождении практики.

Профессиональные компетенции:

Вид деятельности	Код и наименование компетенции	Требования к умениям и практическому опыту
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих - 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования	ДПК 4.1. Обслуживать и ремонтировать газовые сети домохозяйства	<b>уметь:</b> У4.1 выполнять типовые слесарные операции по притирке материалов, пайке материалов, соединению изделий, пригоночные операции; У4.2 производить подготовку и центровку труб под сварку; У4.3 производить замеры давления газа на газопроводах; У4.4 отбирать пробы газозадушной смеси для контрольной проверки; У4.5 производить бурение скважин на глубину залегания газопроводов; У4.6 устранять утечки газа в арматуре и на газопроводах; У4.7 осуществлять профилактический осмотр и ремонт газопроводов и сооружений на них; У4.8 наносить и проверять качество изоляционных покрытий; У4.9 вводить в эксплуатацию газорегуляторные пункты; У4.10 проверять состояние и ремонтировать газовое оборудование газорегуляторных пунктов: осуществлять осмотр технического состояния регуляторов давления, сбросных клапанов, вентилях, фильтров,

		<p>предохранительно-запорных клапанов, контрольно-измерительных приборов (КИП);</p> <p>У4.11 проверять ход и плотности закрытия задвижек, предохранительных клапанов;</p> <p>У4.12 проверять плотность всех соединений и арматуры, производить очистку фильтра, смазку трущихся частей и перенабивку сальника;</p> <p>У4.13 производить продувку импульсных трубок;</p> <p>У4.14 проверять параметры настройки запорных и сбросных клапанов;</p> <p>У4.15 производить разборку регуляторов давления, предохранительных клапанов;</p> <p>У4.16 ремонтировать и заменять устаревшее и изношенное оборудование;</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <p>О4.1 выполнения слесарно-монтажных работ на подземных газопроводах (резки и врезки труб, сварки, склеивания полиэтиленовых труб, клепки, шлифовки, изоляции);</p> <p>О4.2 работ по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим;</p> <p>О4.3 проведения замеров давления газа, поиска утечки газа на подземных газопроводах, эксплуатации и ремонта подземных газопроводов и сооружений на них;</p> <p>О4.4 обслуживания защитных установок;</p> <p>О4.5 ввода в эксплуатацию газорегуляторных пунктов;</p> <p>О4.6 обслуживания и ремонта газового оборудования газорегуляторных пунктов, перевода на байпас, снижения и регулирования давления, настройки регуляторов давления, предохранительно-запорных и сбросных клапанов, замены кассеты в фильтрах газорегуляторных пунктов, проверки по приборам давления газа до и после регулятора, перепада давления на фильтре;</p> <p>О4.7 контроля правильности сцепления рычагов и молоточка предохранительно-запорного клапана;</p> <p>О4.8 смены картограмм регулирующих приборов.</p> <p>О4.9 <i>Визуальная проверка целостности газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий</i></p> <p>О4.10 <i>Проверка состояния окраски и креплений газопроводов в составе сети</i></p>
--	--	---

		<p>газопотребления жилых и общественных зданий</p> <p>О4.11 Внешний осмотр баллона(ов) сжиженных углеводородных газов с целью проверки комплектности, отсутствия неисправностей и утечек сжиженных углеводородных газов<sup>1</sup></p>
	<p>ДПК 4.2. Обслуживать и ремонтировать внутридомовое газовое оборудование</p>	<p><b>уметь:</b></p> <p>У4.17 Выявлять внешние дефекты технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий</p> <p>У4.18 Применять ручной и механизированный инструмент, приспособления</p> <p>У4.19 Определять необходимость очистки технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий</p> <p>У4.20 Наносить смазочные и притирочные материалы на трущиеся поверхности технических устройств для ремонта (замены) газоиспользующего оборудования</p> <p>У4.21 Выполнять слесарные работы по ручной и механической обработке металлов</p> <p>У4.22 Устанавливать предупредительные знаки и настенные указатели (объявления)</p> <p>У4.23 Заполнять эксплуатационную документацию по результатам проведения работ<sup>2</sup></p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <p>О4.12 Проведение визуального осмотра технических устройств для выявления внешних дефектов и их устранение (при возможности)</p> <p>О4.13 Проверка соответствия комплектности технических устройств эксплуатационной документации изготовителя</p> <p>О4.14 Очистка, смазка, притирка технических устройств</p> <p>О4.15 Оформление результатов проведения работ по подготовке технических устройств для ремонта (замены) газового</p>

<sup>1</sup> Профессиональный стандарт «Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий»

<sup>2</sup> Профессиональный стандарт «Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий»

Общие компетенции:

Код	Наименование компетенции	Требования к умениям
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	<b>Умения:</b> 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; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	<b>Умения:</b> 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 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;

<sup>3</sup> Профессиональный стандарт «Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий»

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 2.1 Тематический план и содержание практики

Планируемые результаты	Виды работ	Номер задания по практике	Наименование лаборатории, необходимое оборудование	Количество часов
1	2	3	4	5
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих - выполнение работ по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования (144 ч.)				
	Организационное занятие		Учебные аудитории для проведения занятий всех видов, в том числе текущего контроля и промежуточной аттестации	6
У4.1-У4.16, О4.1-О4.11 ДПК 4.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 10	Обслуживание и ремонт газовых сетей домохозяйства	Задание 4.1	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 способствовать углублению первоначального практического опыта обучающегося, развитию общих и профессиональных компетенций, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования	66
У4.17-У4.23, О4.12-О4.15 ДПК 4.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 10	Обслуживание и ремонт внутридомового газового оборудования	Задание 4.2	Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, в том числе текущего контроля и промежуточной аттестации	66
	Итоговое занятие. Подведение итогов практики.		Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, в том числе текущего контроля и промежуточной аттестации	6

## 2.2 Перечень заданий по производственной практике

**Организационное занятие.** Проведение организационного собрания и ознакомление студентов с целью задачами практики, с руководителем практики. Ознакомление со сроками прохождения практики, видами текущего контроля и формой итоговой аттестации. Проведение инструктажа по соблюдению требований по охране труда и пожарной безопасности в период прохождения практики.

### **Задание 4.1 Обслуживание и ремонт газовых сетей домохозяйства**

- выполнение типовые слесарных операций по притирке материалов, пайке материалов, соединению изделий, пригоночные операции;
- подготовка и центровка труб под сварку;
- замер давления газа на газопроводах;
- отбор пробы газозвушной смеси для контрольной проверки;
- бурение скважин на глубину залегания газопроводов;
- устранение утечки газа в арматуре и на газопроводах;
- профилактический осмотр и ремонт газопроводов и сооружений на них;
- наносить и проверять качество изоляционных покрытий;
- ввод в эксплуатацию газорегуляторных пунктов;
- проверка состояния и ремонт газового оборудования газорегуляторных пунктов: осмотр технического состояния регуляторов давления, сбросных клапанов, вентилей, фильтров, предохранительно-запорных клапанов, контрольно-измерительных приборов (КИП);
- проверка хода и плотности закрытия задвижек, предохранительных клапанов;
- проверка плотности всех соединений и арматуры;
- очистка фильтра, смазка трущихся частей и перенабивка сальника;
- продувка импульсных трубок;
- проверка параметров настройки запорных и сбросных клапанов;
- разборка регуляторов давления, предохранительных клапанов;
- ремонт и замена устаревшего и изношенного оборудования;
- работы по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим;
- обслуживание защитных установок;
- 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
- внешний осмотр баллона(ов) сжиженных углеводородных газов с целью проверки комплектности, отсутствия неисправностей и утечек сжиженных углеводородных газов

### **Задание 4.2 Обслуживание и ремонт внутридомового газового оборудования**

- выполнение слесарных работ по ручной и механической обработке металлов
- применение ручного и механизированного инструмента, приспособлений
- выявлять и устранить (при наличии) внешние дефекты технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий
- очистка, смазка, притирка технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий
- нанесение смазочных и притирочных материалов на трущиеся поверхности технических устройств для ремонта (замены) газоиспользующего оборудования
- устанавливать предупредительные знаки и настенные указатели (объявления)
- заполнить эксплуатационную документацию по результатам проведения работ
- проверка соответствия комплектности технических устройств эксплуатационной документации изготовителя

**Итоговое занятие.** Проведение итогового занятия. Проведение дифференцированного зачета по производственной практике.

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

#### **3.1 Требования к базам практики:**

Требования к материально-техническому обеспечению программы практики, место проведения и сроки, согласно УП и КУГ.

Место прохождения практики соответствует действующим санитарно-эпидемиологическим требованиям, противопожарным правилам и нормам охраны здоровья обучающихся.

В период практики используются:

- учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специальной мебелью для обучающихся и преподавателя, оборудованная техническими средствами обучения: компьютерами с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, мультимедиа-проектором, экраном, наборами демонстрационного оборудования;

- аудитория для проведения лекционных занятий – организационного собрания по практике и для сдачи отчетов по практике;

- помещение для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованное специализированной мебелью, оборудованное техническими средствами обучения: персональными компьютерами с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Прохождение практики в профильных организациях, располагающих необходимой материально-технической базой в соответствии с требованиями рабочей программы практики и обеспечивающих соблюдение санитарно-эпидемиологических правил, требований противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности организуется в соответствии с договором об организации практической подготовки при проведении практики обучающихся. Профильные организации в соответствии с договором создают условия для получения обучающимися опыта профессиональной деятельности, предоставляют обучающимся и руководителю практики возможность пользоваться помещениями организации (лабораторией, кабинетами, библиотекой), предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося.

3.2 Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения программы практики

а) нормативные правовые документы

1. ГОСТ 21.205-2016 Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные обозначения элементов трубопроводных систем зданий и сооружений
2. ГОСТ 21.609-2014 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации внутренних систем газоснабжения
3. ГОСТ 34011-2016 Системы газораспределительные. Пункты газорегуляторные блочные. Пункты редуцирования газа шкафные. Общие технические требования
4. ГОСТ 34670-2020 Системы газораспределительные. Пункты редуцирования газа. Основные положения
5. ГОСТ 34715.0-2021 Системы газораспределительные. Проектирование, строительство и ликвидация сетей газораспределения природного газа. Часть 0. Общие требования
6. ГОСТ 34715.1-2021 Системы газораспределительные. Проектирование, строительство и ликвидация сетей газораспределения природного газа. Часть 1. Полиэтиленовые газопроводы
7. ГОСТ 34715.2-2021 Системы газораспределительные. Проектирование, строительство и ликвидация сетей газораспределения природного газа. Часть 2. Стальные газопроводы
8. ГОСТ 34741-2021 Системы газораспределительные. Требования к эксплуатации сетей газораспределения природного газа
9. ГОСТ Р 56290-2014 Системы газораспределительные. Требования к сетям газораспределения. Часть 3. Реконструкция
10. ГОСТ Р 57375-2016 Системы газораспределительные. Сети газораспределения. Определение продолжительности эксплуатации пунктов редуцирования газа при проектировании
11. ГОСТ Р 58094-2018 Системы газораспределительные. Сети газораспределения. Определение продолжительности эксплуатации стальных наружных газопроводов при проектировании
12. ГОСТ Р 58095.0-2018 Системы газораспределительные. Требования к сетям газопотребления. Часть 0. Общие положения
13. ГОСТ Р 58095.1-2018 Системы газораспределительные. Требования к сетям газопотребления. Часть 1. Стальные газопроводы
14. ГОСТ Р 58095.4-2021 Системы газораспределительные. Требования к сетям газопотребления. Часть 4. Эксплуатация
15. ГОСТ Р 58778-2019 Системы газораспределительные. Сети газораспределения и газопотребления. Газопроводы высокого давления категории 1а
16. Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей Постановление Правительства РФ от 20.11.2000 N 878

17. Об утверждении технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления Постановление Правительства РФ от 29.10.2010 N 870

18. Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления" Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 N 531 ФНП в области промышленной безопасности от 15.12.2020 N 531

19. СП 42-101-2003 Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб (утв. постановлением Госстроя России от 26.06.2003 N 112) Свод правил от 26.06.2003 N 42-101-2003 Применяется с 08.07.2003 взамен СП 42-104-97

20. СП 42-102-2004 Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб

21. СП 42-103-2003 Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов

22. СП 62.13330.2011\* Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002

б) основная литература

1. Черепяхин, Александр Александрович. Технология сварочных работ : Учебник Для СПО / Черепяхин А. А., Виноградов В. М., Шпунькин Н. Ф. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 269. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08456-6 : 669.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/438761>

2. Технология сварочных работ: теория и технология контактной сварки : Учебное пособие Для СПО / Катаев Р. Ф., Милютин В. С., Близник М. Г. ; под науч. ред. Шалимова М.П. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 146. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10927-6 : 349.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/432445>

3. Дедюх, Ростислав Иванович. Технология сварочных работ: сварка плавлением : Учебное пособие Для СПО / Дедюх Р. И. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 169. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-03766-1 : 459.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/438760>

в) дополнительная литература

1. Технология конструкционных материалов : Учебное пособие Для СПО / под ред. Корытова М.С. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 234. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-06680-7 : 589.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/441335>

2. Аюпов, Р. Ш. Технология конструкционных материалов : учебно-методическое пособие / Р.Ш. Аюпов, В.В. Жилияков, Ф.А. Гарифуллин; Министерство образования и науки РФ; Казанский национальный

исследовательский технологический университет. - Казань : КНИТУ, 2017. - 424 с. : схем., табл., ил. - Библиогр.: с. 414. - ISBN 978-5-7882-2084-0. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500473>

3.3 Перечень всех видов инструктажей, а именно: по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, внутреннему распорядку и т.п., при необходимости прохождение комиссий (например, медицинской) и получение необходимых допусков, проведение экскурсий и лекций, сбор и обобщение студентами необходимого информационного материала, ознакомление с производственными системами, комплексами, оборудованием, устройствами и приборами, планирование и проведение измерений и экспериментов, проектирование и выполнение расчётов, изготовление опытных образцов (макетов), самостоятельная работа.

3.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса используются следующее программное обеспечение: Microsoft Office (Access, Excel, PowerPoint, Word и т. д), система автоматизированного проектирования «Компас», «AutoCAD».

**Лицензионное ПО:** LibreOffice

**Информационная справочная система:**

<http://window.edu.ru>

<https://wiki.cchgeu.ru/>

3.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

В качестве источников информации могут быть использованы следующие пакеты документов:

1. <https://www.garant.ru>

2. <http://www.consultant.ru>

3. <https://gazovik-gaz.ru>

4. <https://www.abok.ru>

5. <https://elibrary.ru>

6. <https://cyberleninka.ru>

7. <http://www.rudn.ru/science/library>

8. <https://old.education.cchgeu.ru/> - Электронная информационно-образовательная среда ВГТУ.

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ.

4.1 Контроль и оценка результатов практики осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Оценка результатов выполняется на основе фонда оценочных средств по практике и отчетных документов, подготовленных обучающимся.

Формой промежуточной аттестации по практике является дифференцированный зачет.

4.2 Для получения оценки по практике обучающийся обязан представить следующий **комплект отчетных документов**:

- заполненный дневник;
- отчет по практике, который формируется из отчетных документов по каждому дню практики по результатам выполненных заданий.

Отчет оформляется в соответствии с методическими указаниями по производственной практике по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

4.3 Процедура оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций

Процедура оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций осуществляется по итогам выполненных видов работ.

Вывод о достаточном или недостаточном уровне сформированности ОК и ПК руководитель практики делает на основе оценок текущего контроля и отчетных документов обучающегося по практике.

### Профессиональные компетенции

Код и наименование компетенции	Требования к умениям и практическому опыту	Формы контроля
ДПК 4.1. Обслуживать и ремонтировать газовые сети домохозяйства	<b>уметь:</b> У4.1 выполнять типовые слесарные операции по притирке материалов, пайке материалов, соединению изделий, пригоночные операции; У4.2 производить подготовку и центровку труб под сварку; У4.3 производить замеры давления газа на газопроводах; У4.4 отбирать пробы газоздушной смеси для контрольной проверки; У4.5 производить бурение скважин на глубину залегания газопроводов; У4.6 устранять утечки газа в арматуре и на газопроводах; У4.7 осуществлять профилактический	Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отзыв руководителя практики, аттестационный лист, характеристика, дневник и ответы на вопросы

	<p>осмотр и ремонт газопроводов и сооружений на них;  У4.8 наносить и проверять качество изоляционных покрытий;  У4.9 вводить в эксплуатацию газорегуляторные пункты;  У4.10 проверять состояние и ремонтировать газовое оборудование газорегуляторных пунктов:  осуществлять осмотр технического состояния регуляторов давления, сбросных клапанов, вентилей, фильтров, предохранительно-запорных клапанов, контрольно-измерительных приборов (КИП);  У4.11 проверять ход и плотности закрытия задвижек, предохранительных клапанов;  У4.12 проверять плотность всех соединений и арматуры, производить очистку фильтра, смазку трущихся частей и перенабивку сальника;  У4.13 производить продувку импульсных трубок;  У4.14 проверять параметры настройки запорных и сбросных клапанов;  У4.15 производить разборку регуляторов давления, предохранительных клапанов;  У4.16 ремонтировать и заменять устаревшее и изношенное оборудование;</p> <p><b>иметь практический опыт:</b>  О4.1 выполнения слесарно-монтажных работ на подземных газопроводах (резки и врезки труб, сварки, склеивания полиэтиленовых труб, клепки, шлифовки, изоляции);  О4.2 работ по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим;  О4.3 проведения замеров давления газа, поиска утечки газа на подземных газопроводах, эксплуатации и ремонта подземных газопроводов и сооружений на них;  О4.4 обслуживания защитных установок;  О4.5 ввода в эксплуатацию газорегуляторных пунктов;  О4.6 обслуживания и ремонта газового оборудования</p>	
--	---	--

	<p>газорегуляторных пунктов, перевода на байпас, снижения и регулирования давления, настройки регуляторов давления, предохранительно-запорных и сбросных клапанов, замены кассеты в фильтрах газорегуляторных пунктов, проверки по приборам давления газа до и после регулятора, перепада давления на фильтре;</p> <p>О4.7 контроля правильности сцепления рычагов и молоточка предохранительно-запорного клапана;</p> <p>О4.8 смены картограмм регулирующих приборов.</p> <p>О4.9 <i>Визуальная проверка целостности газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий</i></p> <p>О4.10 <i>Проверка состояния окраски и креплений газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий</i></p> <p>О4.11 <i>Внешний осмотр баллона(ов) сжиженных углеводородных газов с целью проверки комплектности, отсутствия неисправностей и утечек сжиженных углеводородных газов<sup>4</sup></i></p>	
<p>ДПК 4.2. Обслуживать и ремонтировать внутридомовое газовое оборудование</p>	<p><b>уметь:</b></p> <p>У4.17 <i>Выявлять внешние дефекты технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий</i></p> <p>У4.18 <i>Применять ручной и механизированный инструмент, приспособления</i></p> <p>У4.19 <i>Определять необходимость очистки технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий</i></p> <p>У4.20 <i>Наносить смазочные и притирочные материалы на трущиеся поверхности технических устройств для ремонта (замены) газоиспользующего оборудования</i></p> <p>У4.21 <i>Выполнять слесарные работы</i></p>	

<sup>4</sup> Профессиональный стандарт «Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий»

	<p><i>по ручной и механической обработке металлов</i></p> <p>У4.22 <i>Устанавливать предупредительные знаки и настенные указатели (объявления)</i></p> <p>У4.23 <i>Заполнять эксплуатационную документацию по результатам проведения работ<sup>5</sup></i></p>	
	<p><b>иметь практический опыт:</b></p> <p>О4.12 <i>Проведение визуального осмотра технических устройств для выявления внешних дефектов и их устранение (при возможности)</i></p> <p>О4.13 <i>Проверка соответствия комплектности технических устройств эксплуатационной документации изготовителя</i></p> <p>О4.14 <i>Очистка, смазка, притирка технических устройств</i></p> <p>О4.15 <i>Оформление результатов проведения работ по подготовке технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий<sup>6</sup></i></p>	

#### Общие компетенции

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Требования к умениям и практическому опыту</b>	<b>Формы контроля</b>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>определять этапы решения задачи;</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составить план действия;</p> <p>определить необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p>	<p>Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отзыв руководителя практики, аттестационный лист, характеристика, дневник и ответы на вопросы</p>

<sup>5</sup> Профессиональный стандарт «Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий»

<sup>6</sup> Профессиональный стандарт «Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий»

	<p>реализовать составленный план;</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>определять задачи для поиска информации;</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>оформлять результаты поиска</p>	
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p>	

**Разработчики:**

ВГТУ Преподаватель 1-ой категории СПК  М.М. Долгих

ВГТУ Преподаватель 1-ой категории СПК  Н.В. Портнова

ВГТУ Преподаватель 1-ой категории СПК  Ю.А. Черноухова

ВГТУ Преподаватель СПК  Т.М. Шкатова

**Руководитель образовательной программы**

ВГТУ Преподаватель 1-ой категории СПК  М.М. Долгих

**Эксперт**

Директор ООО «Юнитехпроект»  Н.В. Корчагин



М.П.  
организации