Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: Гнатюк Сергей Иванович

политехнический колледж Должность: Первый проректор Дата подписания: 17.10.20 ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО

Уникальный прографий АЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 5ede28fe5b714e680817c5c1320d4ba793a6b4422 «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

учебной

(вид практики)

профессионального модуля

ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих

> 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

> > (код, наименование профессии/специальности)

Рассмотрено и согласовано цикловой комиссией сельское хозяйство, строительство и природообустройство

Протокол № 2 от «02» сентября 2025 г.

Разработана на основе ФГОС СПО РФ и ПООП СПО для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения (утвержден Приказом Министерства образования и науки от 5 февраля 2018 года № 68).

Организация разработчик: Политехнический колледж ЛГАУ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

учебной

(указать вид практики)

1.1. Место учебной практики в структуре образовательной программы.

Программа учебной практики (далее – рабочая программа) является частью освоения программ подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО РФ и ПООП СПО для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения в части освоения вида профессиональной деятельности: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих 16.078 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

1.2 Цели и задачи учебной практики.

Вид профессиональной деятельности:

Выполнение вспомогательных и простых работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий. С целью овладения указанными видами деятельности обучающийся в ходе данного вида практики должен:

иметь практический опыт:

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

уметь:

- читать техническую документацию общего и специализированного назначения;
- выявлять внешние дефекты технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий;
- применять ручной и механизированный инструмент, приспособления;
- определять необходимость очистки технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий;
- наносить смазочные и притирочные материалы на трущиеся поверхности технических устройств для ремонта (замены) газоиспользующего оборудования;
- выполнять слесарные работы по ручной и механической обработке металлов;

- устанавливать предупредительные знаки и настенные указатели (объявления);
- заполнять эксплуатационную документацию по результатам проведения работ

знать:

- требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий;
- назначение, устройство и принцип работы газового оборудования жилых и общественных зданий;
- типы, назначение и устройство технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий;
- порядок подготовки технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий;
- правила применения и содержания ручного и механизированного инструмента, приспособлений, средств индивидуальной защиты, в том числе спецодежды;
- наименование, маркировка, свойства и правила применения уплотнительных, смазочных и притирочных материалов;
- слесарное дело;
- способы ручной и механической обработки металлов;
- условные обозначения и правила чтения схем, эскизов, чертежей, спецификаций по выполняемой работе;
- способы информирования потребителей газа;
- порядок оформления эксплуатационной документации;
- требования охраны труда и пожарной безопасности.

1.3. Количество часов на учебную практику:

Всего <u>7</u> недель, <u>252</u> часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом		учебной	практики является
освоение обі	цих компетенций (OK)	-

Код	Наименование результата обучения			
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			
OK 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			
OK 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			
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере			

профессиональных компетенций (ПК)

Вид профессиональной	Код	Наименование результатов практики
деятельности		
вспомогательных и	ПК 4.1	Подготовка технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий 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

Вид профессиональной	Код	Наименование результатов практики
деятельности		
	ПК 4.4	Техническое обслуживание, ремонт и замена
		газоиспользующего оборудования жилых и общественных
		зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие
		автоматики безопасности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план

Коды профессио нальных компетен ций	Наименование профессиональных модулей	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения
ПК 4.1	Выполнение работ по одной или	7	0
ПК 4.2	нескольким профессиям рабочих,	7 недели —	8
ПК 4.3	должностей служащих	252 часов	семестр
ПК 4.4			

3.2 Содержание практики

Наименова ние профессио нального модуля	Наимено вание ПК	Виды работ	Объем часов
ПМ.04	ПК 4.1 –	Тема 1 Технология слесарных работ	36
	ПК 4.4	Тема 1.1 Инструктаж по ТБ. Техника безопасности при выполнении работ по ремонту газового оборудования.	
		Тема 1.2 Инструктаж по ТБ. Инструменты и	
		приспособления, применяемые в слесарных работах Тема 1.3 Инструктаж по ТБ. Инструмент и приспособления применяемые для плоскостной разметки. методы и приемы Тема 1.4 Инструктаж по ТБ. Сверление сквозных отверстий в	
		металле различной толщины.	
		Тема 1.5 Инструктаж по ТБ. Гибка труб круглого сечения	_
		различных диаметров ручным и механизированным	
		Тема 2 Технология сварочных работ	50
		Тема 2.1 Инструктаж по ТБ. Материалы и оборудование для сварки стальных газопроводов. использование	
		измерительного инструмента	-
		Тема 2.2 Инструктаж по ТБ. Разметка и резка труб. Тема 2.3 Инструктаж по ТБ. Виды соединений стальных и полиэтиленовых труб.	
		Тема 2.4 Инструктаж по ТБ. Виды сварочных работ при	
		производстве и монтаже стальных водогазопроводных	
		труб. виды сварочных швов и соединений.	_
		Тема 2.5 Инструктаж по ТБ. Производство подготовки и центровки труб под сварку;	
		Тема 2.6 Инструктаж по ТБ. Сварка трубопроводов;	

Наименова ние профессио нального модуля	Наимено вание ПК	Виды работ	Объем часов
-		Тема 2.7 Инструктаж по ТБ. Дефекты сварных соединений	
		Тема 3 Технология трубозаготовительных работ	36
		Тема 3.1 Инструктаж по ТБ. Выбор инструментов, приспособлений и инвентаря для слесарных и трубозаготовительных работ; Тема 3.2 Инструктаж по ТБ. Подбор требуемых материалов для слесарных и ремонтных работ; Тема 3.3 Инструктаж по ТБ. Определение сортамента труб;	
			-
		Тема 3.4 Инструктаж по ТБ. Выполнение слесарных работ по ручной и механической обработке металлов и труб; Тема 3.5 Инструктаж по ТБ. Выполнение слесарных работ	_
		по ручному, механическому и температурному соединению труб, пригоночных операций;	
		Тема 4 Технология выполнения монтажно-демонтажных	124
		и ремонтно- эксплуатационных работ	-
		Тема 4.1 Инструктаж по ТБ. Контроль качества сварных швов трубных соединений.	
		Тема 4.2 Инструктаж по ТБ. Проверка запорной арматуры	-
		на прочность и герметичность	
		Тема 4.3 Инструктаж по ТБ. Разборка, притирка, смазка и	
		сборка газовой задвижки, вентиля, кранов	
		Тема 4.4 Инструктаж по ТБ. Изучение элементов устройств ГРП и ГРШ	
		Тема 4.5 Инструктаж по ТБ. Разборка, сборка и	
		регулировка регулятора давления.	=
		Тема 4.6 Инструктаж по ТБ. Обслуживание и ремонт	
		газового оборудования газорегулировочного пункта	_
		Тема 4.7 Инструктаж по ТБ. Изучение разборки и сборки	
		газовых горелок. Тема 4.8 Инструктаж по ТБ. Изучение устройства газового	
		традиционного котла	
		Тема 4.9 Инструктаж по ТБ. Изучение систем	
		Тема 4.10 Инструктаж по ТБ. Изучение устройства разборки	
		и сборка газового клапана вентилятора и трехходового	
		крана	
		Тема 4.11 Инструктаж по ТБ. Пуско-наладка	
		традиционного газового котла.	
		Тема 4.12 Инструктаж по ТБ. Техническое обслуживание	
		традиционного котла. Тама 4.13 Инструктам но ТБ. Оправанения соолиционного и и	-
		Тема 4.13 Инструктаж по ТБ. Определение соединительных частей газопроводов и запорных устройств;	
		Тема 4.14 Инструктаж по ТБ. Организация процесса	-
		разборки, притирки и сборки газовой арматуры и	
		оборудования;	

Наименова ние профессио нального модуля	Наимено вание ПК	Виды работ	
		Тема 4.15 Инструктаж по ТБ. Использование контрольно-	
		измерительных приборов для определения параметров газоснабжения;	
		Тема 4.16 Инструктаж по ТБ. Выполнение слесарных работ	
		по замене бытовых газовых плит, не оборудованных	
		усовершенствованным и автоматическим устройствами;	
		Тема 4.17 Инструктаж по ТБ. Обслуживание и текущий	
		ремонт этих плит и внутридомовых газопроводов с арматурой;	
		Тема 4.18 Инструктаж по ТБ. Соблюдение безопасных условий труда.	
		Промежуточная аттестация:	
		дифференцированный зачет	6
		Всего:	252

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

- **4.1 Требования к документации, необходимой для проведения практики:** Учебная практика проводится на основании следующих документов:
- ФГОС СПО специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения;
- Примерная основная образовательная программа (ПООП СПО) специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения;
- Примерной программы профессионального модуля ПМ 01. Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления;
- Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования Политехнического колледжа ЛГАУ;
- Методические рекомендации по проведению учебной и производственной практики специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

4.2 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация **программы** учебной практики предполагает наличие **учебного кабинета** «Строительного производства, производства работ и их проектирование», «Газовых сетей и установок»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия (учебники, карточки, раздаточный материал);
- макеты газового оборудования;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (задвижки, краны, вентили, ПСК, ПЗК, регуляторы давления, манометры, счетчики, элементы труб, фланцы, фильтры, газовые горелки);
- технические средства для обучения: компьютеры с программным обеспечением, проектор;
- экран;
- аудиовизуальные средства схемы и рисунки к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций.
- плакаты и планшеты по проектированию систем газораспределения и газопотребления.

Оборудование слесарных мастерских (по количеству обучающихся):

- верстак металлический с тисками;
- разметочная плита;
- кернер;

- чертилка;
- угольник;
- штангенциркуль;
- молоток;
- зубило;
- комплект напильников;
- ножовка по металлу;
- ножницы по металлу;
- наборы метчиков и плашек;
- степлер для вытяжных заклёпок;
- набор зенковок;
- правильная плита -1;
- заточной станок -1;
- сверлильный станок -1;
- набор свёрл;
- шлифовальный инструмент;
- отрезной инструмент

Оборудование сварочной и заготовительной мастерских (по количеству обучающихся):

- верстак металлический с тисками -1;
- трубные тиски;
- трубогиб 1;
- вальцеватель для вальцовки газовых труб 1;
- пресс гидравлический универсальный-1;
- сварочный аппарат для сварки полиэтиленовых труб 1;
- − компрессор 1;
- манометр;
- заготовки для выполнения трубозаготовительных работ;
- очки защитные;
- спец. одежда для ведения слесарно-монтажных работ;
- комплекты инструментов, приспособлений для ведения слесарномонтажных работ.

Станки:

- -точильно-шлифовальный-1;
- универсально-фрезерный M-6781;
- -вертикально сверлильный станок 2;
- рейсмусовый СР-6 71;
- плоскошлифовальный -1-
- -строгальный-1;
- -горизонтально-фрезерный-1;
- сверлильный универсальный-1;
- -настольный горизонтально-фрезерный -1;
- -настольно-сверлильный станок-1;
- -токарный винторезный-1;
- -станок токарно-револьверн. -1;

- -универсально-фрезерный-1;
- -токарный станок по дереву-1;
- -заточный И-121-1;
- -точильно-шлифовальный двухстор-2;
- -полировальный станок -2;
- -фуговочный ФПШ-5М-1;
- -деревообрабатывающие СФ-61; ФСШ-11

4.3 Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные печатные издания

- 1. Правила безопасности систем газоснабжения Луганской Народной Республики, утверждены приказом Государственной службы горного надзора и промышленной безопасности Луганской Народной Республики от 21 08.04.2019 № 228, зарегистрированы в Министерстве юстиции Луганской Народной Республики 23.05.2019 за № 259/2808
- 2. Общий курс слесарного дела: учебн.пособие / Б.С.Покровский, Н.А.Евстигнеев. 9-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2017. 80 с. (Слесарь).
- 3. Основы слесарных и сборочных работ: учебник для студ.учреждений СПО / Б.С.Покровский. 9-е изд., М.: Издательский центр
 - 4. «Академия», 2017. 208 с.
- 5. 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, 2017 248 с.
- 6. Кязимов, К. Г. Газоснабжение: устройство и эксплуатация газового хозяйства: учебник для среднего профессионального образования / К. Г. Кязимов, В. Е. Гусев. 6-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2021. 392 с.
- 7. Колибаба, О. Б. Проектирование и эксплуатация систем газораспределения и газопотребления : учебное пособие / О. Б. Колибаба, В. Ф. Никишов, М. Ю. Ометова. Санкт-Петербург : Лань, 2020. 204 с. ISBN 978-5-8114-5784-7.
- 8. Шибеко, А. С. Газоснабжение : учебное пособие для спо / А. С. Шибеко. Санкт-Петербург : Лань, 2021. 520 с. ISBN 978-5-8114-6980-2.
- 9. Шкаровский, А. Л. Топливоснабжение. Газовое топливо. Газовые горелки : учебное пособие для спо / А. Л. Шкаровский, Г. П. Комина. Санкт-Петербург : Лань, 2020. 140 с. ISBN 978-5-8114-5791-5.

Основные электронные издания

- 10. Кязимов, К. Г. Газоснабжение: устройство и эксплуатация газового хозяйства: учебник среднего профессионального образования / ДЛЯ К. Г. Кязимов, В. Е. Гусев. – 6-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 392 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-Текст : электронный ЭБС Юрайт [сайт]. // https://urait.ru/bcode/474942 (дата обращения: 12.05.2021).
- 11. Основы эксплуатации оборудования и систем газоснабжения: учебник / О.Н. Брюханов, А.И. Плужников. М.: ИНФРА-М, 2006, 2021. 256 с.

- Информационный портал Электронно-библиотечнаясистема Znanium.com (Режим доступа): URL: http://znanium.com/ (дата обращения 12.05.2021)
- 12. Автоматика и телемеханика систем газоснабжения: учебник / В.А. Жила. М.: ИНФРА-М, 2006, 2021— 238 с. Информационный портал Электронно-библиотечнаясистема Znanium.com (Режим доступа): URL: http://znanium.com/ (дата обращения 12.05.2021)
- 13. Газифицированные котельные агрегаты: учебник / О.Н. Брюханов, В.А. Кузнецов. М.: ИНФРА-М, 2005, 2021. 392 с. Информационный портал Электронно-библиотечнаясистема Znanium.com(Режим доступа): URL: http://znanium.com/ (дата обращения 12.05.2021)
- 14. Карякин Е.А. Промышленное газовое оборудование: справочник. /Е.А. Карякин Информационный портал(Режим доступа): URL: http://gazovik-gas.ru/directory/spravochnik_6 (дата обращения 12.05.2021)
- 15. Колибаба, О. Б. Проектирование и эксплуатация систем газораспределения и газопотребления : учебное пособие / О. Б. Колибаба, В. Ф. Никишов, М. Ю. Ометова. Санкт-Петербург : Лань, 2020. 204 с. ISBN 978-5-8114-5784-7. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/146834 (дата обращения: 12.01.2021). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 16. Шибеко, А. С. Газоснабжение : учебное пособие для спо / А. С. Шибеко. Санкт-Петербург : Лань, 2021. 520 с. ISBN 978-5-8114-6980-2. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/153943 (дата обращения: 12.01.2021). Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники

- 17. Основы эксплуатации оборудования и систем газоснабжения: учебник / О.Н. Брюханов, А.И. Плужников. М.: ИНФРА-М, 2006, 2021. 256 с.
- 18. Автоматика и телемеханика систем газоснабжения: учебник / В.А. Жила. М.: ИНФРА-М, 2006, 2021. 238 с.
- 19. Газифицированные котельные агрегаты: учебник / О.Н. Брюханов, В.А. Кузнецов. М.: ИНФРА-М, 2005, 2018. 392 с.
- 20. Вершилович В.А. Внутридомовое газовое оборудование: учеб пособие / В.А. Вершилович М.: Инфра-Инженерия, 2018 320 с.
- 21. Вершилович В.А. ВДГО 2020: учеб. пособие / В.А. Вершилович Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2020-420 с.
- 22. Вершилович В.А. Пункты редуцирования газа: учеб. пособие / В.А. Вершилович Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2021 288 с.
- 23. Вершилович В.А. Сети газопотребления котельных: учеб. пособие / В.А. Вершилович М.: Инфра-Инженерия, 2018 348 с.
- 24. Стасеева Е.В. Безопасность труда в газовом хозяйстве: учеб. пособие / Е.В. Стасеева Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2021 188 с.

4.4 Требования к руководителям практики от образовательной организации (учреждения) и организации.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство учебной практики по специальности должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой учебной практики. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 5 лет.

4.5 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Учебная практика проводится с соблюдением Инструкции по технике безопасности при проведении соответствующего вида практики.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций обеспечивающих их умений.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
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	требованиями контракта, рабочими чертежами и объёмом работ; - выполнять слесарные работы при	- тестирование; - опрос; - экспертное наблюдение за выполнением практических работ; - оценка результатов прохождения учебной и производственной практики; - дифференциро- ванный зачет; - экзамен квалификационный

Результаты (освоенные общие		Основные показатели			Формы и методы	
компетенции)			оценки ро	езультата		контроля и оценки
ОК1.Выбирать	способы	решения	демонстрация	интереса	К	интерпретация
задач	професси	иональной	будущей профес	ссии		результатов наблюдений
деятельности,	применит	ельно к				за деятельностью
различным конт	екстам					обучающегося в
						процессе практики;
						оценка на защите отчета
						по практике

Результаты (освоенные общие	Основные показатели	Формы и методы
компетенции)	оценки результата	контроля и оценки
ОК2.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности .	применения методов и способов решения профессиональных задач; - эффективность и качество выполнения профессиональных задач; -проверка и оценивание правильности применения инструментов, оборудования, соблюдение правил техники	- наблюдение и оценка действий на учебной практике; - оценка результатов дифференцированного зачета.
ОКЗ.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	1,, 1	- наблюдение и оценка действий на учебной практике; - оценка результатов дифференцированного зачета.
ОК4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	-готовность к применению профессионально значимой информации в ходе выполнения профессиональных задач	 наблюдение и оценка действий на учебной практике; оценка результатов дифференцированного зачета.
ОК5.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	информацию, необходимую для	 наблюдение и оценка действий на учебной практике; оценка результатов дифференцированного зачета.
ОК6.Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	ситуацию, осуществлять	- наблюдение и оценка действий на учебной практике; - оценка результатов дифференцированного зачета.
ОК7.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК8.Использовать средства	членов команды, результат выполнения заданий; - рациональность планирования и организации работ монтажа систем газораспределения и газопотребления.	- наблюдение и оценка действий на учебной практике оценка результатов
физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания	квалификационного уровня; -мотивация к осуществлению	- оценка результатов дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные общие	Основные показатели	Формы и методы	
компетенции)	оценки результата	контроля и оценки	
ОК9.Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- проявление интереса к	- наблюдение и оценка действий на учебной практике.	
ОК10.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	общаться (устно и письменно) ина иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; читать и переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	- наблюдение и оценка действий на учебной практике	
	умение формировать финансовые цели и составлять личный финансовый план, планировать сбережения и инвестирование	- наблюдение и оценка действий на учебной практике	