

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Х.М. БЕРБЕКОВА»

КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭКОНОМИКИ

СОГЛАСОВАНО

Директор АО «Газпром
газораспределение Нальчик»



/ М.Х. Варквасов/

2021 г

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-
производственной работе



/ А.А. Гажев./

« 31 »

2021 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.03.01. Производственная практика

ПМ.03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем
газораспределения и газопотребления
Программа подготовки специалистов среднего звена

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

Среднее профессиональное образование

Квалификация выпускника

Техник

Очная форма обучения

Нальчик 2021 г.

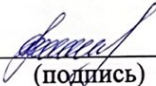
Рабочая программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ.03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 5 февраля 2018 г. № 68 , учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

Разработчик: И.А.Хамукова, преподаватель

Рабочая программа учебной практики рассмотрена и одобрена на заседании ЦК строительства и газоснабжения

Протокол № 1 от «21» авг 2021 года.

Председатель ЦК


(подпись)

Хамукова И.А.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**
- 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ**
- 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**
- 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**
- 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

ПП.03 Производственная практика

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

1.1. Область применения программы

Рабочая программа практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, в части освоения основного вида деятельности (ВД): Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам освоения

С целью освоения указанного вида деятельности и соответствующих профессиональных компетенций обучающийся должен:

иметь практический опыт:

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

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

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

проверке (технической диагностике) состояния газопроводов приборами ультразвукового контроля;

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

осуществлении анализа параметров настройки регуляторов давления и предохранительных клапанов;

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

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

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

выявлении фактов несанкционированного подключения и безучетного пользования газом;

проверке эффективности антикоррозийной электрохимической защиты подземных газопроводов низкого давления;

обеспечении замены баллонов сжиженного углеводородного газа в групповых баллонных

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

уметь:

проводить диагностику элементов газопровода низкого давления, технического состояния котлового оборудования, вспомогательного оборудования;
проводить визуальные наблюдения, инструментальные обследования и испытания;
вести журналы учета обходов и осмотров, фиксировать изменение технического состояния элементов газопровода низкого давления, оборудования котельных;
выявлять несанкционированные подключения к газопроводу, используя современную контрольно-измерительную технику;
обеспечивать рабочие места, их техническое оснащение;
вести табель учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации трубопроводов;
организовывать выполнение работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, КИПиА, трубопроводов, инженерных сетей, зданий и сооружений, по подготовке котельной к осенне-зимним и весенне-летним условиям эксплуатации; контролировать процесс работы газоподающего и газоиспользующего оборудования в штатном режиме, при проведении работ по перепланировке и капитальному ремонту помещений;
обосновывать необходимость вывода котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА), трубопроводов и инженерных сетей, зданий и сооружений котельной в ремонт;
работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения по эксплуатации газопроводов низкого давления.

знать:

нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ;

методы визуального и инструментального контроля технического состояния газопроводов низкого давления, элементов домового газового оборудования;

правила эксплуатации газопроводов низкого давления;

технологические процессы производства работ по ремонту газопроводов, по техническому обслуживанию и ремонту элементов домового газового оборудования;

требования к охране труда, промышленной и пожарной безопасности при производстве работ по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления; домового газового оборудования;

технические характеристики и требования, предъявляемые к газу, подаваемому в газопроводы низкого давления, запорной и регулирующей арматуре, опорам, металлоконструкциям и другому оборудованию, и сооружениям на газопроводе низкого давления, для определения соответствия их заданным в технических и иных документах параметрам;

специализированное программное обеспечение для решения задач по техническому содержанию и ремонту газопроводов низкого давления;

номенклатуру и технические характеристики газоподающего и газоиспользующего оборудования;

требования, предъявляемые к качеству работ по техническому содержанию и ремонту элементов домового газового оборудования;

технические характеристики и требования, предъявляемые к газу, подаваемому к газоиспользующему оборудованию, системам вентиляции, отключающим устройствам и автоматике;

свойства газа и его дератизации;

свойства топлива и влияние качества топлива на процесс горения и теплопроизводительность котлоагрегатов;

принцип работы обслуживаемых котлоагрегатов.

1.3. Количество часов на освоение программы практики: 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видом деятельности: Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код компетенции	Наименование результата обучения
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
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

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план производственной практики

Код ПК	Код и наименование профессионального модуля, код и наименование МДК	Количество часов на производственную практику по ПМ и соответствующим МДК	Виды работ	Наименования тем производственной практики	Количество часов по темам	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6	7
ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5.	ПМ.03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления					
	МДК 03.01 Организация и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	108	Организация эксплуатации газового хозяйства Планирование и организация работ по эксплуатации и ремонту газопроводов и газоиспользующего оборудования котельных и промышленных предприятий Эксплуатация сети газораспределения	Тема 1. Разработка проектов производственных заданий и графиков профилактических и текущих работ на газопроводах низкого давления	4	3
				Тема 2. Составление проекта планов текущего и капитального ремонта котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования котельной	4	3
	МДК 03.02 Реализация			Тема 3. Обеспечение обхода и осмотра трасс подземных и надземных газопроводов низкого давления, групповых баллонных и резервуарных газовых установок, а также запорной и регулирующей арматуры	4	2,3

	технологических процессов эксплуатации систем газораспределения и газопотребления		Эксплуатация средств электрохимической защиты стальных подземных газопроводов Эксплуатация пунктов редуцирования газа Эксплуатация автоматизированных систем управления технологическими процессами Эксплуатация сети газопотребления Эксплуатация установок сжиженного газа и газонаполнительных станций Оперативно-диспетчерское управление системами газораспределения	Тема 4. Проверка (технической диагностики) состояния газопроводов приборами ультразвукового контроля	4	2,3
				Тема 5. ведение журнала технических осмотров в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности	4	3
				Тема 6. Анализа параметров настройки регуляторов давления и предохранительных клапанов	4	3
				Тема 7. Осуществление контроля утечек газа из баллонной или резервуарной установки, работоспособности отключающих устройств	4	3
				Тема 8. Осуществление контроля производства работ по подключению новых абонентов к газопроводу низкого давления	4	2,3
				Тема 9. Осуществление контроля давления и степени одоризации газа, подаваемого в газопроводы низкого давления, элементам домового газового оборудования	4	2,3
				Тема 10. Выявление фактов несанкционированного подключения и безучетного пользования газом;	4	2,3
				Тема 11. Проверка эффективности антикоррозийной электрохимической защиты подземных газопроводов низкого давления;	4	2,3
				Тема 12. Обеспечение замены баллонов сжиженного углеводородного газа в групповых баллонных установках и заправки резервуаров сжиженного углеводородного газа;	4	2,3
				Тема 13. Осуществление контроля наличия и удаления влаги и конденсата из газопровода в соответствии с нормативными документами;	4	2,3
				Тема 14. осуществление контроля правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе технического обслуживания и ремонта	4	2,3
				Тема 15. Обеспечение плановых осмотров элементов домового газового оборудования;	6	2,3
				Тема 16. Техническое освидетельствование стальных внутридомовых газопроводов, систем газопотребления приборами ультразвукового контроля;	4	2,3
				Тема 17. Составление актов и дефектных ведомостей о техническом состоянии домового газового оборудования, газопроводов, отключающих устройств и других элементов;	6	2,3

			Тема 18. Контроль соблюдения бытовыми потребителями обеспечения надлежащего технического состояния домового газового оборудования, мест установки газоиспользующего оборудования на предмет свободного доступа к элементам домового газового оборудования;	8	2,3
			Тема 19. Актуализация результатов обхода потребителей бытового газа, фиксации выявленных нарушений правил пользования газом и выдаче предписания;	4	2,3
			Тема 20. Ведение необходимой отчетной документации в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации;	8	2,3
			Тема 21. Организация работы подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ;	4	2,3
			Тема 22. Проведение производственного инструктажа персонала на рабочем месте;	4	2,3
			Тема 23. Осуществление проверки технического состояния и контроля работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики инженерных сетей, зданий и сооружений;	6	2,3
			Тема 24. 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	4	2,3
	ВСЕГО часов	108ч.		108	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Производственная практика профессионального модуля ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения проходит на базе АО «Газпром газораспределение Нальчик».

Реализация программы практики предполагает наличие материалов, предоставляемых предприятием: нормативно-техническая документация, чертежи газификации.

Оборудование рабочих мест проведения практики должно соответствовать санитарно-техническим нормам и организуется базами практики.

Для реализации программы практики на базе КБГУ должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Проектирования и эксплуатации систем газораспределения и газопотребления», оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся; комплект справочной, нормативной, технической документации; комплект учебно-методической документации; макеты газового оборудования; наглядные пособия (плакаты и планшеты по проектированию и эксплуатации систем газораспределения и газопотребления возможно в электронном варианте).

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники/основная литература:

1. Колибаба, О.Б. Основы проектирования и эксплуатации систем газораспределения и газопотребления : учебное пособие / О.Б. Колибаба, В.Ф. Никишов, М.Ю. Ометова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-1416-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93004>

2. Колпакова, Н.В. Газоснабжение: учебное пособие / Н.В. Колпакова, А.С. Колпаков. — Екатеринбург : УрФУ, 2014. — 200 с. — ISBN 978-5-7996-1185-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/98976>

Дополнительные источники/дополнительная литература:

Дополнительные источники/дополнительная литература:

1. Архитектурно-строительное проектирование. Проектирование систем газоснабжения зданий, строений, сооружений [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 94 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30222.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4.3. Общие требования к организации практики

Производственная практика по профессиональному модулю «Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления» проводится на базе ОАО «Газпром газораспределение Нальчик». Непосредственное ведение практики осуществляет преподаватель колледжа, который обеспечивает выполнение обучающимися программы практики, дает задание на выполнение, контролирует их выполнение, а также дает заключение о выполнении работ.

Основными видами отчетности обучающихся СПО по практике являются дневник практики, отражающий ежедневный объем выполненных работ, и/или отчет. Дневник и

отчет по практике, проводимой в организациях, обязательно подписываются руководителем практики от организации и заверяются печатью организации.

В качестве приложения к дневнику или отчету по практике обучающиеся оформляют графические, аудио-, видео-, фото- материалы, наглядные образцы изделий, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

4.4. Кадровое обеспечение практики

Для руководства производственной практики профессионального модуля ПМ03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления обучающихся назначаются руководители практики от учебного заведения из числа преподавателей дисциплин профессионального цикла, имеющих высшее образование, соответствующее профилю специальности.

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

Результаты (освоенные ПК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.	Проверка (техническая диагностика) состояния газопроводов приборами ультразвукового контроля; проверка эффективности антикоррозийной электрохимической защиты подземных газопроводов низкого давления; осуществление контроля наличия и удаления влаги и конденсата из газопровода в соответствии с нормативными документами; обеспечение плановых осмотров элементов домового газового оборудования; техническое освидетельствование стальных внутридомовых газопроводов, систем газопотребления приборами ультразвукового контроля.	Выполнение и защита отчета по производственной практике
ПК3.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.	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; составление актов и дефектных ведомостей о	

Результаты (освоенные ПК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	техническом состоянии домового газового оборудования, газопроводов, отключающих устройств и других элементов.	
ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.	Обеспечение обхода и осмотра трасс подземных и надземных газопроводов низкого давления, групповых баллонных и резервуарных газовых установок, а также запорной и регулирующей арматуры; осуществление контроля производства работ по подключению новых абонентов к газопроводу низкого давления; обеспечение замены баллонов сжиженного углеводородного газа в групповых баллонных установках и заправки резервуаров сжиженного углеводородного газа.	Выполнение и защита отчета по производственной практике
ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством	Ведение журнала технических осмотров в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности; осуществление контроля правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе технического обслуживания и ремонта.	Выполнение и защита отчета по производственной практике
ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	Организация работы подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ; проведение производственного инструктажа персонала на рабочем месте	
ПК 3.6. Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и	Осуществление анализа параметров настройки регуляторов давления и	Выполнение и защита отчета по

Результаты (освоенные ПК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления	предохранительных клапанов; осуществление контроля утечек газа из баллонной или резервуарной установки, работоспособности отключающих устройств; осуществление контроля давления и степени одоризации газа, подаваемого в газопроводы низкого давления, элементам домового газового оборудования; осуществление контроля давления и степени одоризации газа, подаваемого в газопроводы низкого давления, элементам домового газового оборудования; контроль соблюдения бытовыми потребителями обеспечения надлежащего технического состояния домового газового оборудования, мест установки газоиспользующего оборудования на предмет свободного доступа к элементам домового газового оборудования; актуализация результатов обхода потребителей бытового газа, фиксировании выявленных нарушений правил пользования газом и выдаче предписания; ведение необходимой отчетной документации в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации; осуществление проверки технического состояния и контроля работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики инженерных сетей, зданий и сооружений; анализ работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-	производственно й практике

Результаты (освоенные ПК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	измерительных приборов и автоматики, проведении учета выявленных неисправностей и дефектов и отражении результатов в отчетной документации.	

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

Результаты (освоенные ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Распознавать задачу и/или 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; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Выполнение и защита отчета по практике
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	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	Оценка качества решения профессиональных задач

Результаты (освоенные ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Оценка качества решения профессиональных задач
ОК04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Оценка качества решения профессиональных задач
ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Оценка качества решения профессиональных задач
ОК06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Описывать значимость своей специальности. Знать сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности.	Интерпретация результатов анкетирования студентов и работодателей, отзывов и характеристик общих и непосредственных руководителей практики. Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью студентов во время выполнения самостоятельной работы.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студентов во время

Результаты (освоенные ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
		самостоятельной работы Интерпретация отзывов и характеристик кураторов групп, зам. директора по практическому обучению, зам директора по воспитательной работе, психолога.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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 специальности	Выполнение и защита отчета по практике
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	Выполнение и защита отчета по практике
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	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 интересные	Выполнение и защита отчета по практике

Результаты (освоенные ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	профессиональные темы	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	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	Выполнение и защита отчета по практике