



**Модульные системы**  
учебный центр профессиональной  
подготовки

Согласовано:  
Педагогическим советом  
Протокол № 5 «20» 07 2022 г.  
Председатель \_\_\_\_\_

Утверждаю:  
Директор УЦ ООО «МОДС»  
\_\_\_\_\_ Насибуллин А.Ф.  
«20» 07 2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Диспетчер аварийно-диспетчерской службы газового хозяйства»**

Форма обучения: очно-заочная, заочная  
Теоретические занятия - 38 часов  
Итоговая аттестация - 2 часа  
Всего часов - 40

г. Октябрьский, 2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.	Общие сведения.....	3
2.	Нормативно-правовые основы разработки программы.....	3
3.	Цель реализации программы.....	3
4.	Форма обучения.....	4
5.	Категория обучающихся.....	4
6.	Режим занятий.....	4
7.	Трудоемкость.....	4
8.	Структура программы.....	4
9.	Условия реализации программы.....	4
10.	Календарный учебный график.....	5
11.	Материально-техническое обеспечение .....	5
12.	Оценка качества освоения программы.....	5
13.	Итоговый документ.....	6
14.	Учебный план .....	7
15.	Учебная программа .....	8
16.	Организационно-педагогические условия реализации программы .....	9
17.	Формы аттестации .....	9
18.	Вопросы для текущего и итогового контроля .....	10
19.	Список рекомендуемых материалов и литературы .....	10

## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.**

Настоящая дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Диспетчер аварийно-диспетчерской службы газового хозяйства» (далее – Программа) представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации программы повышения квалификации и разработанная на основании федеральных требований к программам повышения квалификации специалистов.

## **2. НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ.**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 1 марта 2017 г. № 220н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по аварийно-восстановительным и ремонтным работам в газовой отрасли"
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 499 от 01.07.2013 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

## **3. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.**

Целью Программы является подготовка слушателей, направленная на получение ими новых или совершенствование имеющихся компетенций, необходимой для профессиональной деятельности по исполнению требований по обеспечению аварийно-восстановительных и ремонтных работ в газовой отрасли, с учетом требований профессионального стандарта.

### **Планируемые результаты обучения.**

Процесс освоения программы направлен на совершенствование и (или) формирование следующих компетенций:

1. По окончании обучения слушатель должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

- 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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном языке.

2. По окончании обучения слушатель должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Осуществление диспетчерской работы аварийно-диспетчерской службы газового хозяйства.

- ПК 1.1. Мониторинг работы газового оборудования и оборудования диспетчерского контроля.
- ПК 1.2. Прием заявок о неисправности газового оборудования.
- ПК 1.3. Организация и проверка выполнения работ по устранению неисправностей газового оборудования, оборудования системы диспетчерского контроля.

В результате освоения программы слушатель должен знать и уметь выполнять трудовые функции:

код	уровень квалификации	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции
А	5	Документационное обеспечение аварийно-восстановительных и ремонтных работ (АВиР-работы) на объектах газовой отрасли	Ведение документации по АВиР-работам на объектах газовой отрасли
			Ведение учета и составление отчетности по АВиР-работам на объектах газовой отрасли

#### 4. ФОРМА ОБУЧЕНИЯ.

Очно-заочная, заочная, с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

#### 5. КАТЕГОРИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ.

Лица, замещающие должности (претендующие на замещение должностей), для исполнения должностных обязанностей по которым устанавливаются требования к прохождению обучения по программе профессиональной переподготовки для получения квалификации «Диспетчер аварийно-диспетчерской службы газового хозяйства».

#### 6. РЕЖИМ ЗАНЯТИЙ.

4-8 академических часов в день.

#### 7. ТРУДОЕМКОСТЬ.

Вид учебной работы		Объем часов
Максимальная учебная нагрузка		40
виды занятий	теоретические занятия (лекции)	38
	итоговая аттестация	2
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета		

#### 8. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ.

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	
1.	Модуль 1.	Культура делового общения.
2.	Модуль 2.	Общие сведения об устройстве и эксплуатации подземных газопроводов, о системах газоснабжения городов и населенных пунктов и об устройстве и эксплуатации различного газового оборудования.
3.	Модуль 3.	Общие сведения об устройстве и эксплуатации газового оборудования коммунально-бытовых и промышленных предприятий.
4.	Модуль 4.	Организация работы аварийно-диспетчерской службы.
5.	Модуль 5.	Эксплуатация устройств автоматики, телемеханики и автоматизированных систем управления. Контрольно-измерительная аппаратура.

#### 9. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.

Реализация Программы осуществляется в соответствии с формой обучения, в том числе, с применением различных моделей: дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Доступ к системе дистанционного образования осуществляется с использованием информационных технологий, технических средств, информационно-телекоммуникационных сетей, обес-

печивающих возможность самостоятельного изучения обучающимися обучающих материалов с рабочих мест, а также их взаимодействия с педагогическими работниками, имеющими соответствующий применяемым технологиям уровень подготовки.

Реализация Программы должна обеспечить приобретение слушателями знаний и умений, необходимых для выполнения своих трудовых обязанностей. Выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности обучающихся, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения, местом и продолжительностью проведения занятий.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала. Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания обучающихся, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих международным договорам и нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан соотносить новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения.

Этапы формирования компетенций:

- формирование базы знаний (теоретические и лекционные материалы, нормативно-правовые документы, дополнительная литература, учебно-методическая помощь);
- проверка усвоения материала (промежуточная и итоговая аттестация).

Учебно-методическая помощь обучающимся, оказывается преподавательским составом путем размещения на онлайн платформе соответствующего контента, а также в форме дистанционных индивидуальных консультаций и (или) групповых консультаций.

## 10. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.\*

Учебные занятия организовываются по мере комплектации групп в течение всего календарного года с учетом выходных и нерабочих праздничных дней в режиме 5-дневной учебной недели. Занятия проводятся в соответствии с разработанным и утвержденным расписанием.

1-я Неделя

День недели	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота	Воскресенье
Время							

\*В соответствии с индивидуальной траекторией и назначенными занятиями.

## 11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

- учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- применяется электронное обучение, дистанционные образовательные технологии;
- библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю).

## 12. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.

Оценка качества освоения Программы включает текущий контроль успеваемости и итоговую аттестацию. Формы и процедуры текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации слушателей устанавливаются образовательной организацией самостоятельно.

Освоение Программы завершается итоговой аттестацией, которая направлена на определение теоретической и практической подготовленности слушателей. Лица, получившие по итогам текущего контроля неудовлетворительную оценку, к итоговой аттестации не допускаются.

### **13. ИТОГОВЫЙ ДОКУМЕНТ.**

Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о квалификации (удостоверение о повышении квалификации), оформляемый на бланке, разработанном образовательной организацией.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть Программы и (или) отчисленным из образовательной организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией.

## 14. УЧЕБНЫЙ ПЛАН.

№ п/ п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Трудоемкость, часов			Форма контроля	
		всего	в том числе:			
			теорети- ческие занятия	практи- ческие занятия		
1	2	3	4	5	6	7
<b>1.</b>	<b>Модуль 1.</b>	<b>Культура делового общения.</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>зачет</b>
<b>2.</b>	<b>Модуль 2.</b>	<b>Общие сведения об устройстве и эксплуатации подземных газопроводов, о системах газоснабжения городов и населенных пунктов и об устройстве и эксплуатации различного газового оборудования.</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>-</b>	<b>зачет</b>
<b>3.</b>	<b>Модуль 3.</b>	<b>Общие сведения об устройстве и эксплуатации газового оборудования коммунально-бытовых и промышленных предприятий.</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>зачет</b>
<b>4.</b>	<b>Модуль 4.</b>	<b>Организация работы аварийно-диспетчерской службы.</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>зачет</b>
<b>5.</b>	<b>Модуль 5.</b>	<b>Эксплуатация устройств автоматики, телемеханики и автоматизированных систем управления. Контрольно-измерительная аппаратура.</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>зачет</b>
	<b>Итоговая аттестация.</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>тест</b>
	<b>Всего часов по программе обучения:</b>		<b>40</b>	<b>40</b>	<b>-</b>	

## **15. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА.**

### **Модуль 1. Культура делового общения.**

Общение как процесс установления и развития деловых отношений. Средства и техника деловых отношений. Формы делового общения. Управление конфликтами в деловом общении. Деловой этикет: понятие и содержание.

### **Модуль 2. Общие сведения об устройстве и эксплуатации подземных газопроводов, о системах газоснабжения городов и населенных пунктов и об устройстве и эксплуатации различного газового оборудования.**

Классификация городских газовых сетей. Распределение газопроводов по давлению газа в них. Тупиковая и закольцованная схема городских газопроводов. Вводы и дворовая разводка. Арматура, устанавливаемая на газопроводах. Назначение, типы запорной арматуры и установка на подземных и наземных газопроводах. Устройство задвижек, кранов, вентиляей, конденсатосборников низкого и среднего давления.

Исполнительно-техническая и эксплуатационная документация на объекты газоснабжения городов и населенных пунктов. Требования к ней и порядок изготовления, оформления и хранения.

Распределение газа и регулирование давления газа в газопроводах. Порядок учета газа у потребителей. Системы газоснабжения на сжиженном газе.

Места расположения ГГРП. Назначение пунктов редуцирования газа. Давление газа на входе и выходе из ГГРП и ГР П (ГРПШ, ГРУ). Устройство газопроводов, газорегуляторных пунктов: основные импульсные и обводные, их назначение и работа. Соединения газопроводов, возможные места утечек газа, способы их устранения.

Устройство и работа регуляторов давления, предохранительных и сбросных клапанов, фильтров, контрольно-измерительных приборов. Типы регуляторов давления, предохранительных устройств. Основные причины неполадок работы газового оборудования ПРГ и способы их устранения.

### **Модуль 3. Общие сведения об устройстве и эксплуатации газового оборудования коммунально-бытовых и промышленных предприятий.**

Требования СНиП, предъявляемые к помещениям, где установлены газовые приборы. Устройство, техническая характеристика, назначение, эксплуатация и ремонт ресторанных плит с автоматикой. Автоматика безопасности и регулирования, ее устройство и принцип действия.

Прочее газовое оборудование, применяемое на коммунально-бытовых предприятиях и котельных.

Схема газоснабжения промышленного предприятия. Классификация котельных агрегатов по мощности.

Современная комплексная автоматика газифицированных котельных: автоматика безопасности, регулирования, контроля и сигнализации.

Исполнительно-техническая документация газифицированного предприятия.

Вентиляция газифицированных помещений. Характерные случаи нарушения работы вентиляции и способы ее восстановления.

### **Модуль 4. Организация работы аварийно-диспетчерской службы.**

Положение об аварийно-диспетчерской Службе.

Организация выездов на аварии. Норма времени при выезде. Состав бригады, выезжающей на аварию, и ее оснащение. Права, обязанности и ответственность специалиста АДС (мастера, диспетчера). Мероприятия (при выездах на аварию) по обеспечению безопасности населения и сооружений при проникновении газа из подземных газопроводов в подвальные помещения и нижние этажи здания, при запахе газа на улице, при взрывах и пожарах. Виды заявок.

Типовые планы локализации и ликвидации возможных аварий в газовом хозяйстве России. Содержание заявки: запах газа в подвале жилого дома, запах газа в подъезде или на лестничной клетке, запах газа в квартире, выход газа из конденсатосборника низкого и среднего давлений, запах газа у газового колодца, запах газа в ГРП, загазованность помещения котельной, взрыв газа в

помещении и т. д. План взаимодействия служб: пожарной охраны, скорой помощи, милиции, организаций по эксплуатации водоканала, кабельных линий.

Случаи отключения аварийной службой подачи газа в жилой дом, предприятие, квартиры. Виды работ, выполняемые в данном случае.

Техническая документация АДС: оперативная документация, исполнительно-техническая документация, планшеты, карта-схема, инструкции.

## **Модуль 5. Эксплуатация устройств автоматики, телемеханики и автоматизированных систем управления. Контрольно-измерительная аппаратура.**

Устройства автоматики и телемеханики (АТ) и комплекс технических средств автоматизированных систем управления (КТС, АСУ) в системах газового хозяйства — повышение надежности работы газораспределительных сетей и отдельных объектов газового хозяйства за счет обеспечения дистанционного контроля газораспределительных сетей.

Примерная структурная схема автоматизированной системы диспетчерского управления режимами газоснабжения городских потребителей.

Назначение средств радиосвязи в организациях газового хозяйства. Техника безопасности при использовании радиостанций.

Назначение контрольно-измерительных приборов в ПРЕ, в котельных, на котлах, печах и т. д.

Приборы для измерения давления газа. Жидкостные манометры. Требования, предъявляемые к пружинным манометрам. Пределы измерения давления. Установка приборов. Требования госповерителя, сроки поверки и клеймения.

Измерение расхода газа по перепаду давления. Сужающие устройства диафрагмы, дисковые и камерные. Организация ревизии диафрагм на действующих газопроводах.

Расходомеры различных типов. Периодичность государственной поверки расходомеров.

Автоматические показывающие и самопишущие приборы с дифференциально-трансформаторной индукционной схемой различных типов, их устройство, назначение и работа.

Газовые счетчики, их устройство, принцип действия, правила эксплуатации. Периодичность ремонта и сдача на госповерку.

## **16. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.**

При реализации Программы рекомендуется:

- использование в учебном процессе правил, профессиональных стандартов, квалификационных требований, должностных и производственных инструкций, документов и материалов, учитывающих потребности работодателей, специфику производственной деятельности организации – заказчика подготовки кадров, инструкций по охране труда;

- использование в учебном процессе активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, практических игр, анализ производственных ситуаций, психологических и иных тренингов, выполнение заданий в составе группы для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся;

- использование в учебном процессе учебно-производственной базы, соответствующей действующим санитарным и противопожарным нормам для проведения занятий обучающихся.

Реализация программы обучения обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими опыт работы по профилю не менее 2-х лет, среднее профессиональное или высшее образование, имеющими действующие необходимые квалификационные документы.

Реализация программы обучения осуществляется учебным центром на государственном языке Российской Федерации (русском языке).

## **17. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ.**

Проверка знаний, обучающихся включает текущий контроль и итоговый контроль.

Текущий контроль осуществляется преподавателями в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Итоговый контроль проводится по результатам освоения программы.

При текущем контроле слушателю выдаются вопросы.

«Зачет» выставляется слушателю, если:

- ответы на вопросы сформулированы четко, логично, связно и полно, соответствуют заданной теме;
- заключение по вопросу содержит выводы, логично вытекающие из содержания основного ответа;
- слушатель использует достаточно полно разнообразные средства подтверждения сказанного в ответе на вопросы;
- демонстрирует полное или не полное понимание проблемы;
- все требования, предъявляемые к ответу на вопросы, выполнены.

«Незачет» выставляется слушателю, если:

- ответы на вопросы сформулированы не четко, не логично, не связно и не полно, слушатель отклоняется от заданной темы;
- заключение по вопросу не содержит выводы;
- слушатель не использует разнообразные средства подтверждения сказанного в ответе на вопросы;
- для выражения своих мыслей пользуется упрощённо-примитивным языком, не использует научную терминологию;
- демонстрирует не понимание проблемы;
- требования, предъявляемые к ответу на вопросы, не выполнены.

Слушатель считается аттестованным, если имеет положительных ответов не менее 80 % по всем разделам программы, выносимых на тестирование.

Итоговый контроль проводится в форме экзамена (тестирования).

Экзамен проводится аттестационной комиссией, созданной приказом руководителя организации, проводящей обучение. Состав аттестационной комиссии формируется из специалистов, прошедших соответствующую подготовку и аттестацию в качестве членов аттестационной комиссии.

## **18. ВОПРОСЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО И ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ.**

Вопросы для текущего и итогового контроля представлены в Приложении № 1.

## **19. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ И ЛИТЕРАТУРЫ**

### **19.1. Нормативные правовые акты.**

1. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020 г. N 531 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления".
2. Постановление Правительства РФ от 29 октября 2010 г. N 870 "Об утверждении технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления".
3. Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 января 2022 г. N 3 "Об утверждении Перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 29 октября 2010 г. N 870".
4. Постановление Правительства РФ от 13 сентября 2021 г. N 1547 "Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) газоиспользующего оборудования и объектов капитального строительства к сетям газораспределения и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации".
5. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 3 ноября 2006 г. N 971 "Об утверждении и введении в действие Методических указаний о порядке осуществления надзора за соблюдением требований промышленной безопасности на объектах газораспределения и газопотребления".
6. Постановление Правительства РФ от 14 мая 2013 г. N 410 "О мерах по обеспечению безопасности при использовании и содержании внутридомового и внутриквартирного газового оборудования".

7. Межгосударственный стандарт ГОСТ 34715.0-2021 "Системы газораспределительные. Проектирование, строительство и ликвидация сетей газораспределения природного газа. Часть 0. Общие требования".
8. Межгосударственный стандарт ГОСТ 34670-2020 "Системы газораспределительные. Пункты редуцирования газа. Основные положения".
9. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 58095.0-2018 "Системы газораспределительные. Требования к сетям газопотребления. Часть 0. Общие положения".
10. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 58778-2019 "Системы газораспределительные. Сети газораспределения и газопотребления. Газопроводы высокого давления категории 1а".
11. Межгосударственный стандарт ГОСТ 33979-2016 "Системы газораспределительные. Системы управления сетями газораспределения".
12. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 56880-2016 "Системы газораспределительные. Сети газораспределения. Порядок организации и проведения работ в охранных зонах сети газораспределения. Формы документов".
13. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 56290-2014 "Системы газораспределительные. Требования к сетям газораспределения. Часть 3. Реконструкция".
14. Политика АО «Газпром газораспределение» в области охраны труда, промышленной, пожарной безопасности и безопасности дорожного движения.
15. Перечень законодательных и иных нормативных документов, содержащих требования производственной безопасности, применимые к деятельности АО «Газпром газораспределение», газораспределительных организаций и организаций, эксплуатирующих объекты, использующие СУГ, входящих в группу лиц АО «Газпром газораспределение».

## **19.2. Рекомендуемая литература.**

1. Устройство и эксплуатация газового хозяйства: учебник для нач. проф. образования / К.Г.Кязимов, В.Е.Гусев. — 5е изд., перераб. и доп. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 432 с.

## **19.3. Перечень ресурсов сети «интернет».**

1. <http://www.edu.ru/> Российское образование. Федеральный портал.
2. <http://www.biblioclub.ru/> Электронная библиотечная система «Университетская библиотека – online».
3. <http://e.lanbook.com/> Электронно-библиотечная система издательства «Лань».
4. <https://www.garant.ru/> Информационно-правовой портал.

Секретарь

**Прошито**

Должность директор  
Подпись А.А. Кошарникова  
« 20 » 07 2022 г. М.П.



8