

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Нижегородский учебный консультационный центр «Станкоинформ»
(АНО ДПО «НУКЦ «Станкоинформ»)

Рассмотрено
на заседании педсовета
протокол № 5 от 14.03 2017г.

Утверждаю:
Директор
АНО ДПО «НУКЦ «Станкоинформ»



Евтушенко Н.А.
« _____ » 2017г.

ПРОГРАММА
повышения квалификации

**Специалисты, ответственные за безопасную эксплуатацию
систем газораспределения и газопотребления**

2017г.
Г.Нижний Новгород

ОПИСАНИЕ ПРОГРАММЫ

Настоящая программа разработана на основании требований Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», типовой программы, Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», ФНП "Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления" и Приказом от 1 июля 2013 г. N 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Программа предназначена для повышения квалификации специалистов, ответственных за безопасную эксплуатацию систем газораспределения и газопотребления.

Целью обучения по дополнительной профессиональной программе является повышение квалификации специалистов, назначенных ответственными за безопасную эксплуатацию систем газораспределения и газопотребления, направленное на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности по исполнению требований по обеспечению безопасной эксплуатации систем газораспределения и (или) повышения профессионального уровня в рамках имеющийся квалификации.

Длительность обучения 64 часа, язык обучения русский.

Учебный план содержит перечень учебных предметов с указанием времени, отводимого на их изучение и проведение текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

Обучение проводится преподавателями, прошедшими аттестацию в территориальной комиссии Ростехнадзора и удовлетворяющим квалификационным требованиям.

В зависимости от квалификации обучающегося, допускается самостоятельное изучение некоторых тем программы с предоставлением методических пособий по данной тематике.

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем, и последовательность их изучения в случае необходимости разрешается изменять при условии, что программа будет выполнена полностью по содержанию и общему количеству часов.

К освоению программы допускаются лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование.

Обучающимся выдается методическое пособие, которое постоянно актуализируется.

Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию выдается удостоверение о повышении квалификации.

В результате изучения программы слушатель должен **знать:**

- законодательства в области промышленной безопасности, безопасной эксплуатации систем газораспределения и газопотребления;
- особенности эксплуатации систем газораспределения и газопотребления;

- структуру, содержание должностной инструкции ответственного за безопасную эксплуатацию систем газораспределения и газопотребления, их основные трудовые функции;
- правила настройки и регулирования контрольно-измерительных приборов;
- квалификационные требования к персоналу, осуществляющему деятельность по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.
- план локализации и ликвидации аварийных ситуаций;
- правила осуществления производственного контроля безопасной эксплуатации газового оборудования;
- порядок допуска персонала к самостоятельной работе;
- требования о разработке планов текущего и капитального ремонта газового оборудования
- мероприятия по проведению противоаварийных тренировок по ликвидации аварийных ситуаций.

В результате обучения слушатель должен уметь:

- организовывать выполнение работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту систем газораспределения и газопотребления;
- разрабатывать инструкции, планы локализации и ликвидации аварийных ситуаций;
- обеспечивать порядок допуска специалистов и рабочих к самостоятельной работе;
- участвовать в комиссиях по проверке знаний персонала, обслуживающего газовое оборудование;
- осуществлять производственный контроль за соблюдением требований безаварийной и безопасной эксплуатации систем газораспределения и газопотребления;
- приостанавливать работы неисправных газопроводов и газового оборудования;
- выдавать предписания по устранению нарушений правил эксплуатации газового оборудования;
- участвовать в разработке планов по замене и модернизации газового оборудования;
- организовывать и проводить тренировки по ликвидации возможных аварийных ситуаций;
- участвовать в обследовании надзорных органов;
- осуществлять связь в газоснабжающими организациями;
- контролировать работу организаций, производящих техническое обслуживание газового оборудования;
- выполнять планы ремонта газопроводов и газового оборудования;
- организовывать безопасную эксплуатацию систем газораспределения и газопотребления;
- обеспечивать рациональное расходование материалов, топлива, правильно использовать производственные площади, инструменты;
- организовывать внедрение передовых методов и приемов труда;
- обрабатывать данные для отчетов о выполненной работе;
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате освоения программы слушатель должен обладать следующими компетенциями:

- способностью к разработке и совершенствованию плана производственного контроля по промышленной безопасности на опасных производственных объектах систем газораспределения и газопотребления;

- способностью организовывать и выполнять работы по обеспечению требований промышленной безопасности ;
- способностью разрабатывать инструкции для специалистов и персонала, эксплуатирующего опасные производственные объекты;
- способностью составлять график работ, техническую документацию и установленную отчетность по установленным формам;
- способностью анализировать необходимую информацию и результаты работы, обобщать их, проводить необходимые расчеты с использованием современных технических средств и программного обеспечения

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа разработана на основании требований Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», типовой программы, Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», ФНП "Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления" и Приказом от 1 июля 2013 г. N 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Программа предназначена для повышения квалификации специалистов, ответственных за безопасную эксплуатацию систем газораспределения и газопотребления.

Целью обучения по дополнительной профессиональной программе является повышение квалификации специалистов, назначенных ответственными за безопасную эксплуатацию систем газораспределения и газопотребления, направленное на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности по исполнению требований по обеспечению безопасной эксплуатации систем газораспределения и (или) повышению профессионального уровня в рамках имеющийся квалификации.

Длительность обучения 64 часа, язык обучения русский.

Учебный план содержит перечень учебных предметов с указанием времени, отводимого на их изучение и проведение текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

Обучение проводится преподавателями, прошедшими аттестацию в территориальной комиссии Ростехнадзора и удовлетворяющим квалификационным требованиям.

В зависимости от квалификации обучающегося, допускается самостоятельное изучение некоторых тем программы с предоставлением методических пособий по данной тематике.

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем, и последовательность их изучения в случае необходимости разрешается изменять при условии, что программа будет выполнена полностью по содержанию и общему количеству часов.

К освоению программы допускаются лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование.

Обучающимся выдается методическое пособие, которое постоянно актуализируется.

Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию выдается удостоверение о повышении квалификации.

Программа разработана преподавателем АНО ДПО «НУКЦ «Станкоинформ»

Солеевой И.В.

Планируемые результаты обучения.

В результате изучения программы слушатель должен знать:

- законодательства в области промышленной безопасности, безопасной эксплуатации систем газораспределения и газопотребления;
- особенности эксплуатации систем газораспределения и газопотребления;
- структуру, содержание должностной инструкции ответственного за безопасную эксплуатацию систем газораспределения и газопотребления, их основные трудовые функции;
- правила настройки и регулирования контрольно-измерительных приборов;
- квалификационные требования к персоналу, осуществляющему деятельность по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.
- план локализации и ликвидации аварийных ситуаций;
- правила осуществления производственного контроля безопасной эксплуатации газового оборудования;
- порядок допуска персонала к самостоятельной работе;
- требования о разработке планов текущего и капитального ремонта газового оборудования
- мероприятия по проведению противоаварийных тренировок по ликвидации аварийных ситуаций.

В результате обучения слушатель должен уметь:

- организовывать выполнение работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту систем газораспределения и газопотребления;
- разрабатывать инструкции, планы локализации и ликвидации аварийных ситуаций;
- обеспечивать порядок допуска специалистов и рабочих к самостоятельной работе;
- участвовать в комиссиях по проверке знаний персонала, обслуживающего газовое оборудование;
- осуществлять производственный контроль за соблюдением требований безаварийной и безопасной эксплуатации систем газораспределения и газопотребления;
- приостанавливать работы неисправных газопроводов и газового оборудования;
- выдавать предписания по устранению нарушений правил эксплуатации газового оборудования;
- участвовать в разработке планов по замене и модернизации газового оборудования;
- организовывать и проводить тренировки по ликвидации возможных аварийных ситуаций;
- участвовать в обследовании надзорных органов;
- осуществлять связь в газоснабжающими организациями;
- контролировать работу организаций, производящих техническое обслуживание газового оборудования;
- выполнять планы ремонта газопроводов и газового оборудования;
- организовывать безопасную эксплуатацию систем газораспределения и газопотребления;
- обеспечивать рациональное расходование материалов, топлива, правильно использовать производственные площади, инструменты;
- организовывать внедрение передовых методов и приемов труда;
- обрабатывать данные для отчетов о выполненной работе;
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате освоения программы слушатель должен обладать следующими компетенциями:

- способностью к разработке и совершенствованию плана производственного контроля по промышленной безопасности на опасных производственных объектах систем газораспределения и газопотребления;

- способностью организовывать и выполнять работы по обеспечению требований промышленной безопасности ;

- способностью разрабатывать инструкции для специалистов и персонала, эксплуатирующего опасные производственные объекты;

- способностью составлять график работ, техническую документацию и установленную отчетность по установленным формам;

- способностью анализировать необходимую информацию и результаты работы, обобщать их, проводить необходимые расчеты с использованием современных технических средств и программного обеспечения.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
к программе повышения квалификации
«Специалисты, ответственные за безопасную эксплуатацию систем газораспределения и газопотребления»

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	Форма контроля
1	Общие требования промышленной безопасности	4	
	Промежуточная аттестация		тестирование
2	Устройство систем газораспределения и газопотребления	24	
	Промежуточная аттестация		тестирование
3	Требования промышленной безопасности при эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления	32	
	Промежуточная аттестация		тестирование
4	Итоговая аттестация	4	тестирование
	ИТОГО:	64	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Наименование предметов	Учебная нагрузка (час.)	Порядковые номера дней															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
1.	Общие требования промышленной безопасности.	4	4															
2.	Устройство систем газораспределения и газопотребления	24																
2.1.	Горючие газы и их свойства	4	4															
2.2.	Газогорелочные устройства	4	2	2														
2.3.	Устройство ГРУ (ГРУ), ШРП	4		4														
2.4.	Контрольно-измерительные приборы газифицированных котельных и цехов	4		4														
2.5.	Автоматика газифицированных котельных и цехов	8			8													
3	Требования промышленной безопасности при эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления	32																
3.1	Общие положения Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления» и Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления	4			4													
3.2	Эксплуатация систем газораспределения и газопотребления	6								6								
3.3	Эксплуатация внутренних газопроводов и газоиспользующих установок цехов и котельных	6								4	2							
3.4	Газоопасные работы	8									8							
3.5	Охрана труда и техника безопасности	4										4						
3.6	Правила охраны газораспределительных сетей	4										4						
4	Итоговая аттестация	4															4	
ИТОГО		64	10	10	12					10	10	8	4				4	

АННОТАЦИЯ к программе предмета: Общие требования промышленной безопасности.

Во время учебного процесса рассматривается Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и другие подзаконные акты:

Положение о порядке технического расследования причин аварий и инцидентов.

Порядок расследования несчастных случаев.

Федеральный закон «О техническом регулировании».

Положение о порядке подготовки и аттестации работников организаций.

1. ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА: Общие требования промышленной безопасности.

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	Форма контроля
1.	Общие требования промышленной безопасности.	4	
	Промежуточная аттестация		тестирование

Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»

Основные понятия

Промышленная безопасность. Авария. Инцидент. Технические устройства. Обоснование безопасности ОПО. Экспертиза и др.

Требования промышленной безопасности. Правовое регулирование.

Федеральные органы исполнительной власти.

Опасные производственные объекты

Признаки опасных производственных объектов.

Классификация.

Регистрация опасных производственных объектов в государственном реестре

Приказ Ростехнадзора №168 «Об утверждении требований к ведению Государственного реестра ОПО в части присвоения наименований опасных производственных объектов для целей регистрации в государственном реестре ОПО.

Лицензирование видов деятельности,

Виды деятельности в области промышленной безопасности.

Федеральный Закон «О лицензировании отдельных видов деятельности». Постановление правительства РФ от 10.06.2013г. № 492 «О лицензировании эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных объектов I, II, III класса опасности».

Требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте.

Требования федерального закона к техническим устройствам.

Технический регламент Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования».

Порядок продления срока безопасной эксплуатации технических устройств, оборудования и сооружений на опасных производственных объектах.

Перечень технических устройств подлежащих обязательной сертификации и декларированию.

Требования промышленной безопасности к проектированию, строительству, реконструкции, капитальному ремонту, вводу в эксплуатацию, расширению, техническому перевооружению, консервации и ликвидации опасного производственного объекта.

Требования к документации, авторский надзор, ввод в эксплуатацию опасного производственного объекта.

Градостроительный кодекс.

Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта.

Обязанности организаций, эксплуатирующих опасный производственный объект.

Обязанности работника опасного производственного объекта.

Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности

Правила организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте.

Положение о производственном контроле на предприятии.

Информация об организации производственного контроля.

Экспертиза промышленной безопасности.

ФНП «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности».

Декларирование промышленной безопасности

Правила предоставления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов

Методические указания по проведению анализа риска опасных производственных объектов (РД 03-418-01)

Обязательное страхование ответственности.

Федеральный закон «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте (Федеральный закон от 27.07.2010 N 225-ФЗ).

Категории опасных объектов. Страховая сумма и размеры страховой выплаты потерпевшим.

Федеральный надзор в области промышленной безопасности

Положение о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Права должностного лица органов федерального надзора.

Кодекс РФ об административных правонарушениях.

Уголовный кодекс РФ.

Государственный строительный надзор

Положение об осуществлении государственного строительного надзора в Российской Федерации

Градостроительный кодекс Российской Федерации

Особо опасные и технически сложные объекты. Уникальные объекты

Полномочия должностных лиц органов государственного строительного надзора

Положение о порядке технического расследования причин аварий и инцидентов

Приказ Ростехнадзора от 19.08.2011 №480 «Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения на объектах, поднадзорных федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору».

Порядок технического расследования причин аварий на объектах поднадзорных Ростехнадзору.

Порядок установления причин, анализ и учет инцидентов. Информация об инцидентах.

Методические рекомендации по классификации аварий и инцидентов (применительно к категории слушателей).

Порядок расследования несчастных случаев

Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве Изучая указанный документ, необходимо обратить внимание на формы документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве.

Трудовой кодекс РФ раздел X «Охрана труда».

Федеральный закон «О техническом регулировании»

Сфера применения закона. Основные понятия.

Общие и специальные технические регламенты.

Стандартизация.

Подтверждение соответствия. Сертификация. Декларирование.

Государственный контроль за соблюдением требований технических регламентов.

Положение о порядке подготовки и аттестации работников организаций

Общие положения об организации обучения и проверки знаний руководителей и специалистов (РД 03-19-2007).

Порядок подготовки специалистов.

Аттестация специалистов.

Положение об организации обучения и проверки знаний рабочих (РД 03-20-2007).

Инструктаж по безопасности, стажировка, допуск к самостоятельной работе, проверка знаний у рабочих.

АННОТАЦИЯ к программе предмета: Устройство систем газораспределения и газопотребления.

Во время учебного процесса рассматриваются и изучаются:

- Горючие газы и их свойства;
- Газогорелочные устройства;
- Устройство ГРП (ГРУ), ШРП;
- Контрольно-измерительные приборы газифицированных котельных и цехов;
- Автоматика газифицированных котельных и цехов.

2. ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА: Устройство систем газораспределения и газопотребления.

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	Форма контроля
2	Устройство систем газораспределения и газопотребления	24	
2.1	Горючие газы и их свойства	4	
2.2	Газогорелочные устройства	4	
2.3	Устройство ГРП (ГРУ), ШРП	4	
2.4	Контрольно-измерительные приборы газифицированных котельных и цехов	4	
2.5	Автоматика газифицированных котельных и цехов	8	
	Промежуточная аттестация		тестирование

2.1 Горючие газы и их свойства.

Состав природного газа. Основные требования к природному газу. Физико-химические свойства природных газов (теплота сгорания, плотность, температура воспламенения, пределы воспламеняемости). Одаризация газа, требования к одаранту. Отрицательные свойства природного газа. Преимущества газообразного топлива.

Понятие о процессе горения. Условия полного сгорания газа. Коэффициент избытка воздуха. Определение полноты сгорания газа. Состав продуктов сгорания при полном и неполном сгорании газа. Опасность неполного сгорания газа. Влияние подачи воздуха и тяги на эффективное сжигание газа.

Взрыв газовой смеси. Условия взрыва газовой смеси. Причины взрыва в топке.

Сжиженный газ, его состав и свойства.

2.2 Газогорелочные устройства

Назначение газовых горелок. Классификация газогорелочных устройств по давлению) газа, способу подачи воздуха на горение. Основные требования к газовым горелкам.

Устройство, основные характеристики и особенности эксплуатации горелок диффузионных, инжекционных, Форкамерных, смесительных, газомазутных, блочных. Их достоинства, недостатки, исправность. Порядок регулирования тепловой мощности

горелок, условия устойчивой их работы. Отрыв и проскок пламени: определение, опасность, причины. Действия персонала после отрыва или проскока пламени.

2.3 Устройство ГРП (ГРУ), ШРП.

Назначение ГРП (ГРУ), ШРП. Размещение ГРП (ГРУ), ШРП. Требования к помещениям ГРП, ПРУ (здания, перекрытия, пользы, вентиляция, освещение, оконные и дверные проемы, отопление).

Основные типы газовых Фильтров. Назначение, устройство и эксплуатация газового волосяного Фильтра. Требования к кассете Фильтра. Допустимый перепад давления на Фильтрах. Сроки обслуживания Фильтра, меры безопасности при промывке Фильтра.

Основные типы регуляторов давления газа. Техническая характеристика регуляторов типа РДУК-2, РДБК, РД, РДНК-400, РДГД-20, РДСК-50. Назначение, устройство, принцип действия регуляторов. Основные неисправности в работе регуляторов. Допустимые нормы колебания выходного давления газа после регулятора.

Назначение, устройство, принцип работы и неисправности предохранительных запорных и сбросных клапанов. Краткая техническая характеристика. Настройка сбросных и предохранительных клапанов на заданный режим. Методы настройки ПЗК, ПКН и ПСК.

Обводной газопровод (байпас) ГРП, ГРУ. Правила эксплуатации обводной линии. Порядок перехода на работу по байпасу и обратно.

Назначение, устройство, схема ШРП. Назначение, устройство, принцип действия предохранительно-запорного клапана ПКК-50М.

Ввод в эксплуатацию ГРП, ГРУ. Пуск газа в газовое оборудование ГРП, ГРУ. Составление эксплуатационного паспорта и его ведение в процессе эксплуатации. Перечень эксплуатационной технической документации на ГРП, ГРУ, порядок ее ведения.

Сроки, объем работ. Ведение журнала технического обслуживания, эксплуатационной документации, состав бригады и основные меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте.

Виды работ при эксплуатации ГРП (ГРУ).

2.4 Контрольно-измерительные приборы газифицированных котельных и цехов.

Общие понятия об измерениях. Точность измерений. Погрешности измерительных приборов. Основные характеристики КИП (шкала прибора, цена деления шкалы, диапазон измерений, рабочие условия применения, пределы допускаемой погрешности, класс точности).

Манометры и тягонапоромеры, показывающие (У-образные, пружинные), тягонапоромеры типа ТНЖ-Н, мембранные, сильфонные, их устройство и правила эксплуатации. Манометры самопишущие.

Термометры стеклянные жидкостные. Термометры сопротивления. Термопреобразователи. Манометрические термометры.

Приборы измерения расхода газа. Ротационные счетчики типа РГ и "Тургаз". Измерение расхода по перепаду давления на сужающем устройстве, правила эксплуатации.

Приборы для анализа составов газов. Газоанализаторы, применяемые в газовом хозяйстве предприятий.

Требования Правил к контрольно-измерительным приборам.

2.5 Автоматика газифицированных котельных и цехов.

Автоматизация газоиспользующих установок. Значение автоматизации газифицированных котельных и цехов. Назначение автоматики регулирования и автоматики безопасности. Требования Правил к автоматике безопасности

газифицированных котельных и цехов. Системы автоматизации котельных. Параметры срабатывания автоматики безопасности.

Система ПМА. Первичные приборы, исполнительные механизмы автоматики. Сроки проверки работоспособности. Включение в работу. Основные технические характеристики.

Система АМКО Первичные приборы, блок управления, исполнительные механизмы. Принципиальная схема. Включение в работу. Основные технические характеристики.

Система АМК. Основные технические характеристики. Первичные приборы, исполнительные механизмы автоматики.

Система автоматики "Кристалл", "Контур". Принцип работы. Датчики, щит управления, исполнительный механизм. Технические характеристики. Включение в работу.

Система КСУ. Характеристики, приборы. Принцип работы. Включение в работу. Требование Правил по техническому обслуживанию и ремонту КИП, систем автоматизации и сигнализации. Эксплуатационно-техническая документация и порядок ее ведения по системам автоматики безопасности.

АННОТАЦИЯ к программе предмета: Требования промышленной безопасности при эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления.

Во время учебного процесса рассматриваются Общие положения и технические требования ФНП «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления» и Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления, а также:

- Эксплуатация систем газораспределения и газопотребления;
- Эксплуатация внутренних газопроводов и газоиспользующих установок цехов и котельных;
- Газоопасные работы;
- Охрана труда и техника безопасности;
- Правила охраны газораспределительных сетей.

3. ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА: Требования промышленной безопасности при эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	Форма контроля
3	Требования промышленной безопасности при эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления	32	
3.1	Общие положения Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления» и Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления	4	
3.2	Эксплуатация систем газораспределения и газопотребления	6	
3.3	Эксплуатация внутренних газопроводов и газоиспользующих установок цехов и котельных	6	
3.4	Газоопасные работы	8	
3.5	Охрана труда и техника безопасности	4	
3.6	Правила охраны газораспределительных сетей	4	
	Промежуточная аттестация		тестирование

3.1 Общие положения Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления» и Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления Область и порядок применения Федеральных норм и правил.

Организация контроля за соблюдением требований Федеральных норм и правил.
Технический регламент о безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе.

Ответственность за нарушения Федеральных норм и правил и технического регламента.

3.2 Эксплуатация систем газораспределения и газопотребления.

Общие требования по организации эксплуатации и технического обслуживания газового хозяйства предприятий и организаций.

Требования к лицам, ответственным за безопасную эксплуатацию опасных производственных объектов систем газопотребления. Требования к персоналу организаций, эксплуатирующих системы газораспределения и газопотребления.

Взаимоотношения предприятий с газоснабжающей организацией. Основные сведения по организации, задачам и структуре газовой службы предприятия.

Требования, предъявляемые к помещениям газифицированных котельных (в том числе вентиляция, освещение). Дополнительные требования к котельным, встроенным (или пристроенным) к жилым и общественным зданиям (принудительная вентиляция, взрывозащищенное освещение и т.д.).

Требования к котлам и печам, переводимым на газовое топливо. Дымоотводящие устройства, назначение устройства для регулирования тяги (шибера, направляющие аппараты дымососов). Принудительная подача воздуха в топки котлов (печей), в горелки, устройства для регулирования подачи воздуха.

Взрывные предохранительные клапаны, их назначение, устройство, места установки; устройство для защиты персонала при их срабатывании.

Типовая схема газопроводов котельных, цехов. Основные требования по прокладке внутренних газопроводов, креплении, высоте прокладки, расстоянии до других коммуникаций, к окраске газопроводов.

Организация работ по первичному пуску газа в газовое оборудование и внутренние газопроводы предприятий, котельных (цехов).

Порядок составления инструкций для персонала, котельной (цеха) их утверждение, согласование, сроки пересмотра.

Требования к должностным, производственным инструкциям, а также к инструкции по безопасным методам труда и противопожарной безопасности.

Последовательность операций по безаварийному розжигу горелок котлов (печей)-
Остановка котла (печи) плановая, аварийная, в ремонт. Порядок отключения газового оборудования, меры безопасности при этом. Возможные аварийные ситуации в котельных (цехах), действия персонала при этом. "План локализации аварий", его составление, утверждение содержание. Проведение тренировочных занятий с персоналом по действиям в возможных аварийных ситуациях. Особенности розжига горелок котлов (печей) после аварийных остановок, длительных остановок, резервного газоиспользующего оборудования.

Правила приема-сдачи смены персоналом котельной (цеха).

Особенности эксплуатации котельных, встроенных или пристроенных к жилым и общественным зданиям.

Организация, сроки и порядок проведения технического обслуживания и ремонта внутренних газопроводов и газоиспользующих установок в котельных (цехах).

Требования при подготовке котельной к отопительному сезону. Определение эффективности использования газового топлива. Режимные карты работы агрегатов.

Требования к должностным лицам и обслуживающему персоналу. Требования ГОСТ 12-0-004-90 "Организация обучения безопасности труда. Общие положения".

Организация обучения работников организаций, эксплуатирующих системы газораспределения и газопотребления.

3.3 Эксплуатация внутренних газопроводов и газоиспользующих установок цехов и котельных.

Общие требования по организации эксплуатации и технического обслуживания газового хозяйства предприятий и организаций-

Требования Правил к лицам, ответственным за безопасную эксплуатацию опасных производственных объектов систем газопотребления.

Взаимоотношения предприятий с газоснабжающей организацией. Основные сведения по организации, задачам и структуре газовой службы предприятия.

Требования, предъявляемые к помещениям газифицированных котельных (в том числе вентиляция, освещение). Дополнительные требования к котельным, встроенным (или пристроенным) к жилым и общественным зданиям (принудительная вентиляция, взрывозащищенное освещение и т.д.).

Требования к котлам и печам, переводимым на газовое топливо. Дымоотводящие устройства, назначение устройства для регулирования тяги (шибера, направляющие аппараты дымососов). Принудительная подача воздуха в топку котлов (печей), в горелки, устройства для регулирования подачи воздуха.

Взрывные предохранительные клапаны, их назначение, устройство, места установки; устройство для защиты персонала при их срабатывании.

Типовая схема газопроводов котельных, цехов. Основные требования по прокладке внутренних газопроводов, креплении, высоте прокладки, расстоянии до других коммуникаций, к окраске газопроводов-

Организация работ по первичному пуску газа в газовое оборудование и внутренние газопроводы предприятий, котельных (цехов).

Порядок составления инструкций для персонала, котельной (цеха) их утверждение, согласование, сроки пересмотра.

Требования к должностным, производственным инструкциям, а также к инструкции по безопасным методам труда и противопожарной безопасности.

Последовательность операций по безаварийному розжигу горелок котлов (печей). Остановка котла (печи) плановая, аварийная, в ремонт. Порядок отключения газового оборудования, меры безопасности при этом. Возможные аварийные ситуации в котельных (цехах), действия персонала при этом "План локализации и ликвидации возможных аварийных ситуаций в котельной (цехе)", его составление, утверждение содержание. Проведение тренировочных занятий с персоналом по действиям в возможных аварийных ситуациях- Особенности розжига горелок котлов (печей) после аварийных остановок, длительных остановок, резервного газоиспользующего оборудования.

Правила приема-сдачи смены персоналом котельной (цеха).

Особенности эксплуатации котельных, встроенных или пристроенных к жилым и общественным зданиям-

Организация, сроки и порядок проведения технического обслуживания и ремонта внутренних газопроводов и газоиспользующих установок в котельных (цехах).

Требования при подготовке котельной к отопительному сезону. Определение эффективности использования газового топлива. Режимные карты работы агрегатов.

3.4 Газоопасные работы.

Классификация газоопасных работ, порядок их оформления и производства в газовом хозяйстве предприятия, цеха, котельной.

Средства индивидуальной защиты при производстве газоопасных работ, порядок их применения и испытания.

Организация аварийно-технического обслуживания газового хозяйства предприятия, котельной, цеха. Порядок взаимодействия газовой службы предприятия в период локализации, аварийной ситуации со спецслужбами города и предприятиями газового хозяйства. Технология выполнения газоопасных работ и меры безопасности при

техническом обслуживании, ремонте газопроводов, газового оборудования в ГРП (ПРУ), газоиспользующих установках.

Ознакомление с газовой службой предприятия, документацией (наряд-допуск, журнал выдачи нарядов); со средствами материально-технического обеспечения газовой службы. Выполнение газоопасных работ на наружном газопроводе, в ГРП установка и снятие заглушек, очистка Фильтра, замена прокладок Фланцевых соединений.

Меры безопасности при выполнении газоопасных работ. Оформление результатов проведения газоопасных работ.

3.5 Охрана труда и техника безопасности.

Обзор информационных и циркулярных писем Ростехнадзора об аварийности и травматизме на объектах газового хозяйства.

Изучение приказов, распоряжений администрации города и области по обеспечению условий безопасной эксплуатации газового хозяйства. Способы обнаружения и устранения утечек газа. Средства пожарозащиты и порядок пользования ими.

Оказание первой доврачебной помощи при отравлении угарным газом, удушье, при ожогах и поражении электротоком. Приемы искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

3.6 Правила охраны газораспределительных сетей.

Состав газораспределительных сетей. Охранные зоны. Хозяйственная деятельность в охранных зонах. Кадастровые работы. Производство работ в охранный зоне. Эксплуатация газораспределительных сетей, в охранных зонах которых находятся другие инженерные коммуникации. Права и обязанности юридических и Физических лиц.

4. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация по Программе заключается в проведении тестового контроля знаний, позволяющего выявить теоретическую подготовку. Лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.