



## СОДЕРЖАНИЕ:

№	Наименование	Страницы
1	Пояснительная записка	3
2	Цель реализации программы	4
3	Планируемые результаты обучения	4
4	Учебный план	5
5	Календарный график	6
6	Рабочие учебные программы тем, дисциплин	7-8
7	Организационно-педагогические условия реализации	9-10
8	Формы аттестации	11
9	Оценочные материалы	12-16

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная программа для подготовки ответственных за рациональное и эффективное использование газа разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ;
- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Федеральный Закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23.11.2009г. №261-ФЗ;
- Правила пользования газом и предоставления услуг по газоснабжению в РФ, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 17 мая 2002г. №317 (с изменениями на 19 июня 2017 года).

Персонал, ответственный за рациональное и эффективное использование газа на предприятии, должен пройти подготовку и иметь удостоверение на право самостоятельной работы.

Согласно п. 7 «Правил пользования газом и предоставления услуг по газоснабжению в РФ», перед допуском к самостоятельной работе руководители и специалисты организаций должны пройти проверку знания нормативных правовых и технических документов, регулирующих вопросы рационального и эффективного использования газа, в порядке, определяемом Министерством энергетики Российской Федерации, а также в объеме требований должностных инструкций и/или инструкций для данной профессии.

Нормативный срок освоения программы обучения - 40 часов при очной и очно-заочной форме подготовки.

Требования к поступающим	Лица, поступающие на обучение по программе подготовки для ответственных за рациональное и эффективное использование газа, должны иметь документ о получении среднего (полного) общего или основного общего образования.
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Минимальный возраст приема на работу – 18 лет; Медицинские ограничения регламентируются приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ № 302н от 12.04.2011 г.

**2. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ** – повышение профессионального уровня ответственных за рациональное и эффективное использование газа, в целях:

- содержать в исправном техническом состоянии газоиспользующее и вспомогательное оборудование, приборы учета расхода газа, средства автоматики и контрольно-измерительные приборы;
- обеспечивать учет расхода газа, резервного топлива, тепловой энергии и продукции, вырабатываемой с использованием газа.

### **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций:

Ответственный за рациональное и эффективное использование газа *должен знать*:

Устройство узлов учета расхода газа.

Принципы работы счетных устройств (турбинных, ротационных газовых счетчиков).

Принцип работы обслуживаемых газоиспользующих установок и способы регулирования горения газа на разных режимах их работы.

Устройство газоиспользующих установок, конструкцию горелок.

Назначение и принцип работы контрольно-измерительных приборов.

Правила вывода газоиспользующих установок в ремонт.

Влияние атмосферного давления на разрежение в топках и газоходах газоиспользующих установок.

Порядок розжига горелок.

Основные свойства газа.

Правила и инструкции по эксплуатации и ремонту газоиспользующих установок.

Ответственный за рациональное и эффективное использование газа *должен уметь*:

Руководить персоналом, обслуживающим газоиспользующие установки, работающие на газообразном топливе.

Осуществлять связь с газоснабжающей организацией.

Предупреждать непроизводительный расход газа на стадиях монтажа, наладки, пуска в эксплуатацию и в процессе эксплуатации газоиспользующих агрегатов.

Участвовать в разработке и согласовании разрабатываемых нормативов по потерям газа в газовых сетях, использованию газа на собственные нужды организаций, занимающихся добычей, переработкой, хранением и транспортом газа.

Вести контроль в организациях за качеством и своевременностью проведения наладочных работ, связанных с эффективностью использования газа.

Участвовать в разработке и согласовании утверждаемых в установленном порядке графиков перевода газопотребляющих организаций на резервные виды топлива в осенне-зимний период.

Вести контроль за соблюдением удельных норм расхода топлива на выработку продукции, а также участие в разработке нормативных документов по стимулированию работы организаций по снижению этих норм.

Выявлять недостатки в использовании газа в организациях и выдача обязательных для исполнения предписаний по реализации резервов экономии газа.

Участвовать в работе экспертных комиссий, проводящих аттестацию производимого в стране и ввозимого газоиспользующего оборудования и выдача заключений об эффективности использования в нем газа.

Контролировать проведение режимно-наладочных работ на газоиспользующем оборудовании.

**4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**по дополнительной общеобразовательной программе**  
**для подготовки ответственных за рациональное и эффективное использование газа**

№ пп	Наименование тем	Трудоемкость (кол-во часов)			Формы контроля
		Новая подготовка			
		Всего	В том числе:		
			лекции	практ. занятия	
1	Вводное занятие	1	1		текущий контроль
2	Подготовка обслуживающего персонала, руководителей и специалистов	1	1		текущий контроль
3	Физико-химические свойства горючих газов	2	2		текущий контроль
4	Топливо, свойства, взаимозаменяемость. Общая характеристика топлива, энергетическая классификация топлив, классификация горючих газов	6	6		текущий контроль
5	Горение газа. Состав продуктов горения. Совместное сжигание различных топлив с газом	4	4		текущий контроль
6	Контроль за энергетическим использованием газа	6	6		текущий контроль
7	Ремонтные работы и режимные наладки. Ремонтные работы, обеспечивающие эффективность использования природного газа	4	4		текущий контроль
8	Пуско-наладочные работы и режимные наладки	3	3		текущий контроль
9	Наладочные работы и контроль их результатов	2	2		текущий контроль
10	Контрольно-измерительные приборы и автоматика. Контроль использования и эксплуатации	4	4		текущий контроль
11	Нормирование расходов газа	2	2		текущий контроль
12	Контроль за рациональным использованием газа	3	3		текущий контроль
	Экзамен		2		итоговая аттестация
	<b>ИТОГО</b>		<b>40</b>		