

### Краткая аннотация программы

Название программы	Программа повышения квалификации «Метрологическое обеспечение измерений расхода газа и количества газа»
Количество часов	72 академических часа
Стоимость обучения без НДС, руб.	33 750,00
Форма обучения	– очно-заочная форма обучения с применением ДОТ и ЭО; – заочная форма обучения с применением ДОТ и ЭО.
Целевая аудитория	Инженеры-метрологи, техники по учету газа, руководители отделов метрологии
Требования к уровню образования	– лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; – лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.
Вид документа по завершению обучения	Удостоверение о повышении квалификации
Результаты обучения	<p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализировать производственно-техническую документацию и возможности методов и средств измерений;</li> <li>• Применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений расхода газа;</li> <li>• Получать, интерпретировать и анализировать результаты измерений и рассчитывать погрешности (неопределенности) результатов измерений;</li> </ul> <p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Организационные основы обеспечения единства измерений в РФ;</li> <li>• Классификацию средств измерений по методам измерений расхода газа;</li> <li>• Существующие методики измерений расхода газа;</li> <li>• Достоинства и недостатки различных средств измерений расхода газа;</li> <li>• Ограничения по применению методов измерений в зависимости от условий измерения расхода газа;</li> <li>• Классификацию счетчиков газа по принципу действия;</li> <li>• Принципы действия счетчиков газа;</li> <li>• Общие сведения о корректорах и вычислителях, их назначение и принцип действия;</li> <li>• Типы корректоров, их назначение и технические характеристики;</li> <li>• Программное обеспечение для работы с корректорами;</li> <li>• Принцип действия средств измерений давления и температуры;</li> <li>• Общие требования в области охраны труда и промышленной безопасности;</li> <li>• Требования безопасности при работе с электрическими инструментами и приборами;</li> <li>• Требования пожарной безопасности;</li> <li>• Методики и средства поверки (калибровки) средств измерений;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Методы расчета погрешностей (неопределенностей) результатов измерений. Порядок проведения поверки и калибровки средств измерений;</li> <li>• Требования к процедуре проведения поверки и калибровки средств измерений;</li> <li>• Поверочные установки, устройство, принцип действия, основные особенности и характеристики;</li> <li>• Основные задачи и порядок проведения метрологической проверки объекта газопотребления для физических и юридических лиц;</li> <li>• Типы нарушений и замечаний, выявленных при проведении проверок объекта газопотребления;</li> <li>• Порядок оформления актов метрологической проверки объекта газопотребления.</li> </ul>
<p>Материально-техническое оснащение программы</p>	<p>Обучение в метрологической лаборатории, оснащенной современным оборудованием и приборами. В наличии средства измерений расхода газа и средства обработки результатов измерений (счетчики газа, расходомеры-счетчики, корректоры/вычислители, измерительные комплексы и пр.) следующих производителей ООО «Эльстер газэлектроника», ООО ЭПО «Сигнал», ЗАО «СовТИГаз», АО НПФ Логика, ООО НПП «Ирвис», ООО НПО «Турбулентность-Дон», ООО «ИВТрейд». ООО «Техномер», НПО «Вымпел», АО «Газдевайс», Itron International и др.</p>