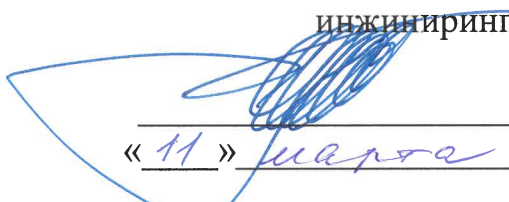


Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром межрегионгаз инжиниринг»
(ООО «Газпром межрегионгаз инжиниринг»)

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель генерального
директора
ООО «Газпром межрегионгаз
инжиниринг»


Г.Д.Петров
« 11 » марта 2020 года

Программа повышения квалификации
«Автоматизированная информационная система «Регионгаз»»
(наименование программы)
72 академических часа

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

2020

1. Общая характеристика программы

1.1. Цель подготовки по программе

Цель подготовки – качественное изменение профессиональных компетенций слушателей в области специализированного программного обеспечения «Автоматизированная информационная система «Регионгаз»» (далее-АИС «Регионгаз»).

1.2. Компетенции, подлежащие формированию по итогам обучения

Основные профессиональные компетенции, подлежащие формированию по итогам обучения представлены в таблице.

№ компетенции	Категория слушателей	Описание компетенции/ готовность к выполнению трудовых действий в разрезе видов профессиональной деятельности
ПК.1	Лица, имеющие среднее профессиональное образование или высшее образование.	Выполнение операций в системе АИС «Регионгаз»
ПК.2		Использование программного обеспечения АИС «Регионгаз» для решения производственных задач.

1.3. Требования к образованию и обучению

Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование.

1.4. Трудоемкость обучения

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе –72 ак. часа, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы слушателя.

1.5. Форма обучения

С частичным отрывом от работы, с использованием дистанционных образовательных технологий

1.6. Режим занятий

При любой форме обучения учебная нагрузка устанавливается не более 54 ак. часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

1.7. Требования к результатам освоения программы

С целью достижения указанных в таблице п.1.2 профессиональных компетенций, обучающийся в ходе освоения программы повышения квалификации слушатель должен:

Иметь практический опыт:

- Выполнения операций в системе АИС «Регионгаз»;
- Использования программного обеспечения АИС «Регионгаз» для решения производственных задач;

Уметь:

- Выполнять операции в системе АИС «Регионгаз»;
- Решать производственные задачи с использованием возможностей программного обеспечения АИС «Регионгаз»;

Знать:

- Нормативно-регламентирующую документацию в области обеспечения единства измерений и аудита начислений;
- Назначение и возможности АИС «Регионгаз»
- Описание и общий порядок работы в АИС «Регионгаз»;
- Структуру АИС «Регионгаз»;
- Приемы работы с АИС «Регионгаз»;
- Настройки модуля оперативного учета;
- Алгоритмы выполнения операций по аудиту начислений.

2. Содержание программы

2.1. Объем программы и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов
Общий объем программы	72
Теоретическое обучение	40
Практическое обучение	30
Итоговая аттестация	2

2.2. Учебный план

№ пп	Наименование разделов (модулей) и учебных курсов (дисциплин)	Всего часов	В том числе			Форма и методы контроля
			Теоретическое обучение, часов	Практическое обучение, часов	из них ДОТ	
1	2	3	5	6	7	9
1.	Модуль 1. Нормативно-регламентирующая документация в области аудита начислений	4	4	-	4	Тестовый контроль

2.	Модуль 2. Описание и общий порядок работы в АИС «Регионгаз»	32	16	16	32	Тестовый контроль Практический контроль
3.	Модуль 3. Алгоритмы выполнения операций по аудиту начислений	34	20	14	34	Тестовый контроль Практический контроль
4.	Итоговая аттестация	2			2	Итоговый контроль
	Итого	72	40	30	72	

2.3. Содержание программы обучения

Наименование тем, разделов дисциплины/модуля	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Модуль 1. Нормативно-регламентирующая документация в области аудита начислений -4ч.		
Тема 1.1 Правовые основы обеспечения единства измерений.	Общие положения нормативно-регламентирующей документации в области обеспечения единства измерений. Федеральный закон от 26.06.2008 №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений». Федеральный закон от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации» (ред. от 26.07.2019). Приказ Минэнерго России от 15.03.2016 № 179 «Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, выполняемых при учете используемых энергетических ресурсов, и обязательных метрологических требований к ним, в том числе показателей точности измерений» (ред. от 24.04.2018).	2
Тема 2.1 Нормативно-правовая документация в	Правила учета газа (утв. приказом Министерства энергетики РФ от 30.12.2013 № 961). Приказ Минэнерго России	2

<p>области аудита вычислений</p>	<p>от 26.12.2014 № 997 «О внесении изменений в Правила учета газа, утвержденные приказом Минэнерго России от 30.12.2013 № 961». Правила поставки газа в Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 5.02. 1998 № 162). ГОСТ 2939-63 Газы. Условия определения объема. ГОСТ 8.611-2013. Расход и количество газа. Методика (метод) измерений с помощью ультразвуковых преобразователей расхода. ГОСТ Р 8.740-2011. Расход и количество газа. Методика измерений с помощью турбинных, ротационных и вихревых расходомеров и счетчиков. ГОСТ Р 8.741-2019 Объем природного газа. Общие требования к методикам измерений Приказ Минпромторга России от 02.07.2015 №1815 «Об утверждении Порядка проведения поверки средств измерений, требования к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке» (ред. от 28.12.2018).</p>	
<p>Модуль 2. Описание и общий порядок работы в АИС «Регионгаз» -32ч.</p>		
<p>Тема 2.1. Структура АИС «Регионгаз»</p>	<p>Общие сведения. Назначение программного обеспечения АИС «Регионгаз». Структура АИС «Регионгаз». Константы, влияющие на работу АИС «Регионгаз». Константы для модуля оперативного учета. Константы для метрологии. Общероссийские классификаторы, используемые в АИС «Регионгаз». Нормативно-справочная документация. Классификация договоров, контрагентов, газового оборудования. Классификация основных средств и нематериальных активов.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 2.2 Приемы работы с АИС «Регионгаз»</p>	<p>Общие приемы работы. Настройка подписей к печатным формам документов и отчетов. Настройка цветовой индикации. Цветовая палитра. Работа с универсальным отчетом.</p>	<p>2</p>

	<p>Формирование отчетов с использованием «Универсального отчета». Настройка печати СКД. Групповая печать документов. Просмотр истории изменений реквизита. Работа со свойствами объектов. Загрузка данных из табличного документа в классификатор</p> <p>Работа с регламентированными отчетами.</p> <p>Модуль кадрового учета. Определение условий для формирования списка сотрудников. Модуль «Телефонный справочник» Ведение телефонного справочника Загрузка и выгрузка телефонного справочника.</p>	
<p>Тема 2.3 Модуль оперативного учета</p>	<p>Настройки модуля оперативного учета. Категории потребления. Виды изменений объемов. Виды перебора и недобора. Определение категорий потребления. Учет измерительного оборудования. Ведение вычислителей, счетчиков, датчиков измерительного оборудования, измерительных комплексов, сужающих устройств, телеметрического оборудования и модемов. Формирование отчетов по оборудованию, плана графика проверок. Метрологическое оборудование. Работа с АСКУГ. Учет регулирующего и газопотребляющего оборудования.</p> <p>Учет объектов систем газоснабжения. Ведение газораспределительных станций. Ведение площадок оборудования. Создание площадки оборудования. Установка связи площадки оборудования с газораспределительной сетью. Установка связи площадки оборудования с договором. Работа с оборудованием площадки при помощи обработки «Работа с площадкой оборудования». Ведение узлов учета площадки оборудования. Работа с пломбами. Привязка площадки</p>	<p>8</p>

	<p>оборудования к договору, потребителю, подключению. Оперативная работа с показаниями. Учет поставщиков и потребителей газа. Алгоритмы расчета потребления газа. Работа с группами потребления. Покупка газа у поставщиков. Учет поставок газа. Схема ведения учета договоров на поставку газа, реализованная в АИС РГ. Работа с заявками на поставку газа от потребителей. Прием заявок на поставку газа от потребителя. Работа с договорами. Формируемая отчетность. Оперативная отчетность. Учет фактического потребления газа. Суточное и месячное потребление газа. Контроль платежей по договорам поставки газа.</p>	
	<p>Практикум по работе с АИС «Регионгаз», используя руководство пользователя: контрагенты, договоры, заявки на поставку газа, площадки оборудования, планы поставок, суточное и месячное потребление и пр.</p> <p>Порядок внесения данных и ведения АИС «Регионгаз». Порядок создания карточки «Потребитель». Создание площадки оборудования в договоре поставки газа. Создание площадки оборудования и УИРГ. Порядок внесения параметров «узел учета» Порядок ведения учета.</p>	16
Модуль 3. Алгоритмы выполнения операций по аудиту начислений -34ч.		
<p>Тема 3.1 Планирование и организация деятельности по аудиту начислений за газ.</p>	<p>Понятие аудита. Планирование и порядок проведения аудита начислений за газ. Оперативное управление аудита начислений за газ. Контроль и анализ результатов проведения аудита начислений за газ. Необоснованные/сомнительные начисления/списания объемов газа.</p> <p>Загрузка внешней обработки «01 Показаний из АИС РГ (Универсальный отчет). stt» для выгрузки показаний (разницы показаний). Загрузка внешней обработки «Ведомость 16 с плановыми объемами» для выгрузки данных</p>	8

	<p>месячного потребления. Работа с показаниями «Выгрузка из БД» - «Ввод показаний» обработка информации по показаниям закрытых периодов. Получение данных из иных источников (бумажные журналы, файлы Microsoft Excel, находящиеся на территориальных участках региональных газовых компаний). Получение данных из системы телеметрии (СТМ). Выгрузка информации по ограниченным предприятиями. Загрузка внешней обработки «03_Выгрузка_Ограничений (Универсальный отчет). stb» для выгрузки показаний (разницы показаний). Критерии проведения аудита начислений газа. Алгоритм выполнения операций по аудиту начислений газа. Объем разницы показаний (потребитель или площадка). Объемы системы телеметрии СТМ (потребитель или площадка), объемы месячного закрытия (потребитель или площадка).</p>	
<p>Тема 3.2. Работа с характеристиками измерительного и газопотребляющего оборудования.</p>	<p>Выгрузка измерительного оборудования (узел измерений расхода газа УИРГ/датчик давления ДД) /датчик температуры ТД)/корректор КОР)/ газопотребляющее оборудование ГПО (статус договора поставки газа действующий, плановый, предварительный). Работа с месячным закрытием. Выгрузка данных с месячным потреблением закрытого периода в разрезе потребитель/площадка. Проведение аудита начислений в части диапазонов. Проверка корректности ведения и заполнения справочника газоиспользующего оборудования. Проверка установленного у контрагента газопотребляющего оборудования (ГПО). Проверка наличия прикрепленного акта проверки и отраженных замечаний по результатам проверки. Несоответствие средств измерений требованиям нормативно-технической документации</p>	<p>12</p>

	Несоответствие паспортных данных ГПО, в технических соглашениях и договорах поставки газа с Покупателем и пр.	
	Практикум по отработке практических приемов работы в АИС «Регионгаз» по созданию газовых договоров, по заявкам на поставку, по площадкам оборудования, по обработке карточек контрагентов, по планам поставок, по формированию суточного и месячного потребления, по формированию актов реализации газа и настраиваемым отчетам и пр. Формирование месячного закрытия	14
Итоговая аттестация	Итоговое тестирование.	2
Итого		72

3. Организационно-педагогические условия реализации программы

3.1. Кадровое обеспечение программы

Кадровые условия: реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими, высшее профессиональное образование, соответствующее профилю дисциплины/ модуля и опыт практической деятельности в соответствующей сфере.

3.2. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения программы включает текущий контроль и итоговую аттестацию слушателей.

Итоговая аттестация реализуется в виде итогового тестирования.

3.3. Вид документов, подтверждающих повышение квалификации слушателями

Слушателям после успешного окончания обучения и сдачи итоговой аттестации выдается документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

3.4. Материально-технические условия реализации программы

Автоматизированное рабочее место (АРМ):

- Процессор: 32- или 64-разрядный процессор с тактовой частотой 1 ГГц или выше с набором инструкций SSE2;
- Операционная система: Windows 7 или более поздняя версия, Windows Server 2008 R2 или Windows Server 2012;
- Оперативная память: 1 ГБ (для 32-разрядных систем); 2 ГБ (для 64-разрядных систем);
- Свободное место на жестком диске: 3 ГБ свободного места на диске;
- Монитор: разрешение 1280 x 800;
- Графический процессор: для использования аппаратного ускорения требуется видеоадаптер, поддерживающий DirectX 10.

Подключение к Интернету.

Лицензионное программное обеспечение АИС «Регионгаз».

3.5. Информационное обеспечение программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий. Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Нормативно-регламентирующая документация:

1. Федеральный закон от 26.06.2008 №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений».
2. Федеральный закон от 31 марта 1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации».
3. Правила поставки газа в Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 5.02. 1998 № 162).
4. Правила учета газа (утв. приказом Министерства энергетики РФ от 30.12. 2013 № 961).
5. Приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 02.07. 2015 №1815 «Об утверждении порядка проведения поверки средств измерений, требований к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке».
6. Приказ Министерства энергетики РФ от 15.03. 2016 №179 «Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, выполняемых при учете используемых энергетических ресурсов, и обязательных метрологических требований к ним, в том числе показателей точности измерений».
7. Сборник стандартов ГОСТ 8.586. (1-5)-2005 «Измерение расхода и количества жидкостей и газов с помощью стандартных сужающих устройств».
8. ГОСТ Р 8.899-2015 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Измерение расхода и количества жидкостей и газов с помощью стандартных сужающих устройств. Аттестация методики измерений.
9. ГОСТ 8.740-2011 «Расход и количество газа. Методика измерений при помощи турбинных, ротационных и вихревых расходомеров и счетчиков».
10. ГОСТ 8.611-2013 «Методика измерений расхода и количества газа с помощью ультразвуковых преобразователей расхода».

11. ГОСТ Р 8.741-2019 «Государственная система обеспечения единства измерений. Объем природного газа. Общие требования к методикам измерений».
12. ГОСТ 30319 (1-3)-2015 «Межгосударственный стандарт. Газ природный. Методы расчета физических свойств».

3.6 Электронная версия учебно-методического комплекта программы

Содержание электронной версии учебно-методического комплекта программы:

- программа повышения квалификации, в электронном формате;
- демонстрационные презентации, отражающие структуру и содержание лекционного материала, в электронном формате;
- раздаточный материал, используемый в процессе проведения лекций, лабораторно-практических работ, в электронном формате;
- методические рекомендации для слушателей по итоговой аттестации (перечень тестовых заданий, время выполнения, критерии оценивания и пр.), в электронном формате;
- методические рекомендации для слушателей по выполнению лабораторно-практических работ.