



ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
УГМК



Негосударственное частное образовательное учреждение высшего образования
«Технический университет УГМК»
(НЧОУ ВО «ТУ УГМК»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор НЧОУ ВО «ТУ УГМК»

В.А. Лапин



ПРОГРАММА

повышения квалификации

«Внутренний аудит в испытательных лабораториях в соответствии с требованиями межгосударственного стандарта ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 и национального стандарта ГОСТ Р ИСО 19011-2021 при организации и проведении внутренних аудитов системы менеджмента испытательной лаборатории (центра)»

(наименование программы)

Верхняя Пышма
2024

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Совершенствование и получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности руководителей и специалистов аккредитованных аналитических (испытательных) лабораторий:

- способность организовать и провести внутренний аудит в испытательных лабораториях в соответствии с требованиями межгосударственного стандарта ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 и национального стандарта ГОСТ Р ИСО 19011-2021.

1.2. Планируемые результаты обучения

Слушатель должен знать:

- общие требования к системе менеджмента испытательной лаборатории;
- требования к организации проведения внутренних аудитов с учетом положений Приказа Минэкономразвития России от 26 октября 2020 г. № 707 «Об утверждении критериев аккредитации и перечня документов, подтверждающих соответствие заявителя, аккредитованного лица критериям аккредитации», ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 и национального стандарта ГОСТ Р ИСО 19011-2021.

Слушатель должен уметь:

- планировать внутренний аудит в испытательных лабораториях в соответствии с требованиями межгосударственного стандарта ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 и национального стандарта ГОСТ Р ИСО 19011-2021
- организовать внутренний аудит в испытательных лабораториях в соответствии с требованиями межгосударственного стандарта ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 и национального стандарта ГОСТ Р ИСО 19011-2021;
- проводить внутренний аудит в испытательных лабораториях в соответствии с требованиями межгосударственного стандарта ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 и национального стандарта ГОСТ Р ИСО 19011-2021.
- анализировать и оценивать результаты внутренних аудитов;
- разрабатывать и устанавливать правила управления рисками и возможностями, направленные на предотвращение повторения работ, выполненных с нарушением установленных требований.

1.3. Требования к уровню подготовки слушателя

Слушатели, имеющие высшее либо среднее профессиональное образование

1.4. Программа разработана с учетом

- профессиональный стандарт «Специалист по метрологии» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 июня 2017 г. N 526н)

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

Наименование раздела		Трудоемкость, час	Всего , ауд. час.	в том числе, час.			СРС, час	Текущий контроль (шт.)			Промежуточн ая аттестация	
				лекции	лабора торные работы	прак. занятия, семинары		РК, РГР, Реф	КР	КП	Зачет	Экзам ен
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Общие требования к системе менеджмента испытательной лаборатории: беспристрастность, конфиденциальность	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0
2.	Система менеджмента испытательной лаборатории. – требования к структуре; – требования к ресурсам: персонал; – лабораторные помещения и условия окружающей среды; – оборудование; – метрологическая прослеживаемость; – продукция и услуги, предоставляемые внешние поставщиками	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0
3.	Система менеджмента испытательной лаборатории. – требования к процессам: рассмотрение запросов, тендеров и контрактов;	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0

Наименование раздела	Трудоемкость, час	Всего , ауд. час.	в том числе, час.			СРС, час	Текущий контроль (шт.)			Промежуточн ая аттестация	
			лекции	лабора торные работы	прак. занятия, семинары		РК, РГР, Реф	КР	КП	Зачет	Экзамен
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	<ul style="list-style-type: none"> – выбор, верификация, валидация методов; отбор образцов; – обращение с объектами испытаний; – технические записи; оценка неопределенности измерений; обеспечение достоверности результатов; отчетность о результатах; жалобы (претензии); управление несоответствующей работой; – управление данными и информационный менеджмент 										
4.	<p>Система менеджмента испытательной лаборатории.</p> <ul style="list-style-type: none"> – требования к системе менеджмента: документация системы менеджмента; – управление документами системы менеджмента; – управление записями; улучшения; – корректирующие действия; анализ со стороны руководства 	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0

Наименование раздела		Трудоемкость, час	Всего , ауд. час.	в том числе, час.			СРС, час	Текущий контроль (шт.)			Промежуточн ая аттестация	
				лекции	лабора торные работы	прак. занятия, семинары		РК, РГР, Реф	КР	КП	Зачет	Экзам ен
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5.	Внутренний аудит системы менеджмента испытательной лаборатории в соответствии с ГОСТ Р ИСО 19011-2021. – терминология; – цели внутренних аудитов; – организация внутренних аудитов; – планирование внутренних аудитов	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0
6.	Внутренний аудит системы менеджмента испытательной лаборатории: принципы и методы проведения аудитов, последующие корректирующие мероприятия	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0
7.	Документирование процесса внутреннего аудита; оценка результативности внутренних аудитов	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0
8.	Действия, связанные с рисками и возможностями в работе испытательных лабораторий: выявление и управление, разработка документации	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0
Итого		23	23	0	0	23	0	0	0	0	0	0
Итоговая аттестация		1	1	0	0							
Всего		24	24	0	0							

2.2. Примерный календарный учебный график

Период обучения (дни, недели) ¹⁾	Наименование раздела
Первый день	<p>Общие требования к системе менеджмента испытательной лаборатории: беспристрастность, конфиденциальность</p> <p>Система менеджмента испытательной лаборатории.</p> <ul style="list-style-type: none"> – требования к структуре; – требования к ресурсам: персонал; – лабораторные помещения и условия окружающей среды; – оборудование; – метрологическая прослеживаемость; – продукция и услуги, предоставляемые внешние поставщиками <p>Система менеджмента испытательной лаборатории.</p> <ul style="list-style-type: none"> – требования к процессам: рассмотрение запросов, тендеров и контрактов; – выбор, верификация, валидация методов; отбор образцов; – обращение с объектами испытаний; – технические записи; оценка неопределенности измерений; обеспечение достоверности результатов; отчетность о результатах; жалобы (претензии); управление несоответствующей работой; – управление данными и информационный менеджмент
Второй день	<p>Система менеджмента испытательной лаборатории.</p> <ul style="list-style-type: none"> – управление документами системы менеджмента; – управление записями; улучшения; – корректирующие действия; анализ со стороны руководства <p>Внутренний аудит системы менеджмента испытательной лаборатории в соответствии с ГОСТ Р ИСО 19011-2021.</p> <ul style="list-style-type: none"> – терминология; – цели внутренних аудитов; – организация внутренних аудитов; – планирование внутренних аудитов
Третий день	<p>Внутренний аудит системы менеджмента испытательной лаборатории: принципы и методы проведения аудитов, последующие корректирующие мероприятия</p> <p>Документирование процесса внутреннего аудита; оценка результативности внутренних аудитов</p> <p>Действия, связанные с рисками и возможностями в работе испытательных лабораторий: выявление и управление, разработка документации</p>

2.3. Рабочие программы разделов

№, темы	Содержание лекций (количество часов)	Наименование лабораторных работ (количество часов)	Наименование практических занятий или семинаров (количество часов)	Виды СРС (количество часов)
1	-	-	Общие требования к системе менеджмента испытательной лаборатории: беспристрастность, конфиденциальность (2)	-
2	-	-	Система менеджмента испытательной лаборатории. <ul style="list-style-type: none"> - требования к структуре; - требования к ресурсам: персонал; - лабораторные помещения и условия окружающей среды; - оборудование; - метрологическая прослеживаемость; - продукция и услуги, предоставляемые внешние поставщиками (3) 	-
3	-	-	Система менеджмента испытательной лаборатории. <ul style="list-style-type: none"> - требования к процессам: рассмотрение запросов, тендеров и контрактов; - выбор, верификация, валидация методов; отбор образцов; - обращение с объектами испытаний; - технические записи; оценка неопределенности измерений; обеспечение достоверности результатов; отчетность о результатах; жалобы (претензии); управление несоответствующей работой; - управление данными и информационный менеджмент (3) 	-
4	-	-	Система менеджмента испытательной лаборатории.	-

			<ul style="list-style-type: none"> – требования к системе менеджмента: документация системы менеджмента; – управление документами системы менеджмента; – управление записями; улучшения; – корректирующие действия; анализ со стороны руководства (3) 	
5	-	-	<p>Внутренний аудит системы менеджмента испытательной лаборатории в соответствии с ГОСТ Р ИСО 19011-2021.</p> <ul style="list-style-type: none"> – терминология; – цели внутренних аудитов; – организация внутренних аудитов; – планирование внутренних аудитов (3) 	-
6	-	-	<p>Внутренний аудит системы менеджмента испытательной лаборатории: принципы и методы проведения аудитов, последующие корректирующие мероприятия (3)</p>	-
7	-	-	<p>Документирование процесса внутреннего аудита; оценка результативности внутренних аудитов (3)</p>	-
8	-	-	<p>Действия, связанные с рисками и возможностями в работе испытательных лабораторий: выявление и управление, разработка документации (3)</p>	-

2.4. Оценка качества освоения программы (формы аттестации, оценочные и методические материалы)

2.4.1. Форма(ы) итоговой аттестации

Итоговая аттестация проводится в форме зачета в виде круглого стола.

2.4.2. Оценочные материалы

Критерии оценки уровня освоения программы.

- Минимальный уровень – соответствует оценке «удовлетворительно» и обязательный для всех слушателей по завершении освоения программы обучения.
- Базовый уровень – соответствует оценке «хорошо» и характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенции.
- Повышенный уровень – соответствует оценке «отлично» и характеризуется максимально возможной выраженностью компетенции, важен как качественный ориентир для самосовершенствования.

2.4.3. Методические материалы

Положение об итоговой аттестации слушателей по дополнительным профессиональным программам в Негосударственном частном образовательном учреждении высшего образования «Технический университет УГМК».

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия

Наименование специализированных учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитории ТУ УГМК	Практические занятия, семинары	Мультимедийное оборудование, компьютер, подключенный к сети Интернет, интернет-браузер

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

- Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / И. А. Иванов, С. В. Урушев, Д. П. Кононов [и др.] ; под редакцией И. А. Иванова, С. В. Урушева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 356 с. — ISBN 978-5-8114-6568-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148979> (дата обращения: 04.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Федеральным законом от 28.12.2013 N 412-ФЗ (ред. от 29.07.2018) «Об аккредитации в национальной системе аккредитации»;
- Приказ Росаккредитации от 25 января 2019 г. № 11 «Об утверждении методических рекомендаций по описанию области аккредитации испытательной лаборатории (центра)»;
- Приказ Минэкономразвития России от 26 октября 2020 г. № 707 «Об утверждении критериев аккредитации и перечня документов, подтверждающих соответствие заявителя, аккредитованного лица критериям аккредитации»; <https://fsa.gov.ru/documents/11845/>
- ГОСТ ISO/IEC 17025-2019. Межгосударственный стандарт. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий" (введен в действие Приказом Росстандарта от 15.07.2019 N 385-ст) https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_332887/
- ГОСТ Р ИСО 19011-2021 Оценка соответствия. Руководящие указания по проведению аудита систем менеджмента <https://protect.gost.ru/document1.aspx?control=31&baseC=6&page=5&month=3&year=-1&search=&id=240551>

3.3. Кадровые условия

Кадровое обеспечение программы осуществляют преподаватели-практики, имеющие опыт в области подготовке испытательных лабораторий (центров) к аккредитации в национальной системе аккредитации, эксперты по аккредитации.

3.4. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды (при реализации программ с использованием дистанционных образовательных технологий)

Электронные информационные ресурсы	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения

Платформа для проведения видеоконференций	Практические занятия, семинар	Компьютер, аудиоколонки, доступ к сети Интернет
---	-------------------------------	---

4. РУКОВОДИТЕЛЬ И СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Руководитель программы: *Лапинова Юлия Евгеньевна*, ведущий специалист управления дополнительного профессионального образования НЧОУ ВО «Технический университет УГМК».

Составитель программы: *Шишова Ирина Владимировна*, технический эксперт по аккредитации испытательных лабораторий.