

СОГЛАСОВАНО
Педагогическим советом
АНО ДПО «ЦПР ПРОФИ»

протокол № 2 от «20» апреля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор _____ Н.В. Женина
«20» апреля 2026 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ/ВЕДОМСТВЕННЫЙ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЙ
НАДЗОР»**

Продолжительность обучения: 72 часа
Форма обучения: очно-заочная; заочная

Разработчики: _____ 20.04.2026
(дата, подпись)

Заместитель директора по учебно-методической работе
Панькова С.П. _____ 20.04.2026
(дата, подпись)

Екатеринбург
2026

Содержание

I. Общие положения

- 1.1. Цель программы.
- 1.2. Планируемые результаты обучения, включая описание перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате реализации программы.
- 1.3. Срок освоения программы (трудоемкость).
- 1.4. Нормативные документы для разработки программы.
- 1.5. Категория слушателей.
- 1.6. Требования к уровню их подготовленности.
- 1.7. Форма обучения.
- 1.8. Форма аттестации
- 1.9. Организационно-педагогические условия.

II. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса реализации программы

- 2.1. Учебный план.
- 2.2. Календарный учебный график.
- 2.3. Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей).
- 2.4. Оценочные материалы.

I. Общие положения

1.1. Цель программы: совершенствование профессиональных компетенций специалиста, необходимых для реализации государственного (ведомственного) метрологического надзора.

Программа, реализуемая АНО ДПО «ЦПР ПРОФИ», разработана в соответствии с:

- Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Минобрнауки России от 24.03.2025 № 266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Минтруда России от 21.04.2022 № 229н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по метрологии».

В результате освоения программы слушатель должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способен осуществлять оценку эффективности результатов разработки в области стандартизации и метрологического обеспечения (ОПК-4).

1.2 Планируемые результаты обучения: в результате обучения слушатели должны приобрести знания в области реализации государственного (ведомственного) метрологического надзора, а именно:

знать:

- законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения;
- нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации;
- принципы нормирования точности измерений;
- области применения методов измерений;
- конструктивные особенности и принципы работы средств измерений;
- технологические возможности и области применения средств измерений.

уметь:

- проводить проверку наличия в подразделении документов, регламентирующих методики измерений и испытаний, с отметкой или свидетельством об аттестации;
- осуществлять контроль соответствия применяемых средств измерений, условий измерений, порядка подготовки и выполнения измерений, обработки и оформления результатов измерений требованиям, указанным в документе, регламентирующем методику;
- осуществлять контроль соблюдения действующих нормативных требований к обеспечению точности результатов измерений;
- осуществлять контроль соответствия квалификации операторов, выполняющих измерения, уровню, регламентированному в документе;
- выполнять разработку графика метрологического надзора за подразделениями;
- оформлять результаты метрологического надзора.

Базовые требования к содержанию Программы:

Настоящая Программа отвечает следующим требованиям:

- отражает квалификационные требования к сотрудникам, отвечающим за метрологический надзор в организации;
- не противоречит государственным образовательным стандартам высшего и среднего профессионального образования;
- ориентирована на современные образовательные технологии и средства обучения (обучение проводится с использованием дистанционных технологий);
- соответствует установленным правилам оформления программ.

Содержание Программы определяется учебным планом и учебной программой.

Требования к результатам освоения программы:

Слушатели, освоившие программу, должны обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

- применения современных методик и приборов, применяемых в данной области;
- действовать в соответствии с нормативными законодательными актами, принятыми в данной сфере деятельности;

добиваться улучшения результатов в работе путем реализации знаний, полученных после обучения по данной образовательной программе.

1.3 Срок освоения программ

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе составляет 72 часа, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

1.4 Нормативные документы для разработки программы

Федеральные законы:

1. Федеральный закон от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»;
2. Федеральный закон от 28.12.2013 № 412-ФЗ «Об аккредитации в национальной системе аккредитации»;

Нормативные документы министерств и ведомств:

3. Приказ Минпромторга России от 28.08.2020 № 2905 «Об утверждении порядка проведения испытаний стандартных образцов или средств измерений в целях утверждения типа, порядка утверждения типа стандартных образцов или типа средств измерений, внесения изменений в сведения о них, порядка выдачи сертификатов об утверждении типа стандартных образцов или типа средств измерений, формы сертификатов об утверждении типа стандартных образцов или типа средств измерений, требований к знакам утверждения типа стандартных образцов или типа средств измерений и порядка их нанесения»;

4. Приказ Минпромторга России от 31.07.2020 № 2510 «Об утверждении порядка проведения поверки средств измерений, требований к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке»;

5. Приказ Минэкономразвития России от 26.10.2020 № 707 «Об утверждении критериев аккредитации и перечня документов, подтверждающих соответствие заявителя, аккредитованного лица критериям аккредитации»;

ГОСТы:

6. ГОСТ Р 8.563-2009. Национальный стандарт Российской Федерации. Государственная система обеспечения единства измерений. Методики (методы) измерений;

7. ГОСТ Р 8.568-2017. Национальный стандарт Российской Федерации. Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения;

8. ГОСТ Р 8.884-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологический надзор, осуществляемый метрологическими службами юридических лиц. Основные положения»;

Иные нормативные документы:

9. ПР 50.2.011-94. Правила по метрологии. Государственная система обеспечения единства измерений. Порядок ведения Государственного реестра средств измерений;

10. ПР 50.2.012-94. Правила по метрологии. Государственная система обеспечения единства измерений. Порядок аттестации поверителей средств измерений;

11. Постановление Госстандарта РФ от 28.12.1995 № 95 «Об утверждении Правил по метрологии «Порядок аккредитации метрологических служб юридических лиц на право проведения калибровочных работ»;

12. Р 1323565.1.045-2023. Рекомендации по стандартизации. Государственная система обеспечения единства измерений. Типовое положение о метрологической службе юридических лиц и индивидуальных предпринимателей;

13. ПР РСК 001-95. Правила РСК. Российская система калибровки. Порядок регистрации государственных научных метрологических центров и органов Государственной метрологической службы в качестве аккредитующих органов в Российской системе калибровки;

14. ПР РСК 002-95. Правила РСК. Российская система калибровки. Калибровочные клейма.

1.5. Категория слушателей:

– инженеры по метрологии.

1.6 Требования к уровню их подготовленности:

– лица, имеющие среднее профессиональное образование и (или) высшее (высшее профессиональное) образование;

– лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

1.7 Форма обучения: очно-заочная, заочная (с использованием дистанционных образовательных технологий).

Язык обучения: русский.

1.8 Форма аттестации: зачёт (тестирование).

1.9 Организационно-педагогические условия:

АНО ДПО «ЦПР ПРОФИ» располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом.

Каждому слушателю в течение всего периода обучения предоставляется индивидуальный неограниченный доступ к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, при условии ее подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио слушателя, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237).

В случае, если педагогический работник не имеет установленной специальной подготовки или стажа работы, но обладает достаточным практическим опытом и выполняет качественно и в полном объеме возложенные на него должностные обязанности, по рекомендации аттестационной комиссии он назначается на соответствующую должность так же, как и лицо, имеющее специальную подготовку и стаж работы.

Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы

Учебные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Для проведения занятий лекционного типа в наличии имеются комплекты демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам.

Помещения оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими слушателям осваивать учебный материал Программы.

Оргтехника обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная

информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 слушателей, обучающихся по программе.

Слушателям обеспечен удаленный доступ, в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Организация дистанционного обучения

Доступ слушателей к электронной информационно-образовательной среде осуществляется с помощью присваиваемых и выдаваемых им логинов и паролей.

Логин и пароль состоит из буквенных и цифровых символов, генерируемых случайным образом датчиком случайных чисел.

Слушателю одновременно с направлением логина и пароля, также выдается инструкция пользователя по работе в электронной информационно-образовательной среде.

Введя логин и пароль, слушатель получает доступ к электронным информационным ресурсам и электронным образовательным ресурсам.

Электронные информационные ресурсы представляют собой базу законодательных, нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, национальных стандартов по Программе.

Электронные образовательные ресурсы представляют собой учебные материалы, разработанные на основе законодательных, нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, национальных стандартов.

Учебный материал разбит на функционально независимые модули.

При изучении каждого модуля слушатель имеет возможность направлять вопросы (замечания, предложения и т.п.) в адрес АНО ДПО «ЦПР ПРОФИ» в реальном режиме времени.

Ответы на поставленные вопросы направляются либо слушателю непосредственно, либо (если вопросы носят общий характер) посредством организации и проведения вебинара в согласованное время.

Модули могут изучаться слушателями в строго определенной последовательности.

2.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ/ВЕДОМСТВЕННЫЙ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР»

Форма обучения: очно-заочная (обучение с применением дистанционных образовательных технологий)

№ п/п	Наименование дисциплин (модулей)	Всего часов	В том числе			Форма контроля знаний
			Объём аудиторных занятий		Объём самост оатель ной работы	
			Лекции	Практич еские занятия		
Модуль 1. Нормативно правовое обеспечение государственного и метрологического надзора		8			8	
Модуль 2. Метрологический контроль и надзор		5	5			
2.1	Государственный метрологический контроль и надзор	3	3			
2.2	Метрологический контроль и надзор, осуществляемые метрологическими службами юридических лиц	2	2			
Модуль 3. Испытания и утверждение типа средств измерений		21	1		20	
3.1	Общая характеристика Системы испытаний утверждения типа средств измерений	3	1		2	
3.2	Испытания средств измерений для целей утверждения их типа	2			2	
3.3	Принятие решений об утверждении типа средств измерений	3			3	
3.4	Испытания на соответствие средств измерений утверждённому типу	2			2	
3.5	Взаимное признание результатов испытаний средств измерений для целей утверждения типа	3			3	
3.6	Требования к государственному центру испытаний средств измерений и порядок их аккредитации	2			2	
3.7	Порядок ведения государственного реестра средств измерений	3			3	
3.8	Порядок разработки и содержание программ испытаний средств измерений	3			3	
Модуль 4. Поверка средств измерений		13	1		12	
4.1	Организация и порядок проведения поверки	3	1		2	
4.2	Порядок разработки и требования к методикам поверки средств измерений	3			3	
4.3	Поверочные схемы	3			3	
4.4	Аттестация поверителей средств измерений	2			2	

4.5	Аккредитация метрологических служб юридических лиц на право поверки средств измерений	2			2	
Модуль 5. Калибровка средств измерений		11			11	
5.1	Общая характеристика Российской системы калибровки	3			3	
5.2	Структура и функции Российской системы калибровки	3			3	
5.3	Аккредитация метрологических служб юридических лиц на право проведения калибровочных работ	3			3	
5.4	Порядок осуществления инспекционного контроля за соблюдением требований к проведению калибровочных работ	2			2	
Модуль 6. Анализ состояния измерений, контроля и испытаний		12	1		11	
6.1	Цели и задачи анализа состояния измерений, контроля и испытаний	3	1		2	
6.2	Проведение анализа состояния измерений, контроля и испытаний на предприятии	3			3	
6.3	Проведения анализа состояния измерений, контроля, испытаний в научно-исследовательских учреждениях	3			3	
6.4	Проведения анализа состояния измерений, контроля, испытаний в проектно-конструкторских организациях	3			3	
Итоговая аттестация		2			2	Зачёт (тестирование)
ИТОГО		72	8		64	

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ/ВЕДОМСТВЕННЫЙ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР»

Форма обучения: заочная (обучение с применением дистанционных образовательных технологий)

№ п/п	Наименование дисциплин (модулей)	Всего часов	В том числе			Форма контроля знаний
			Объём аудиторных занятий		Объём самост оатель ной работы	
			Лекции	Практич еские занятия		
Модуль 1. Нормативно правовое обеспечение государственного и метрологического надзора		8			8	
Модуль 2. Метрологический контроль и надзор		5			5	
2.1	Государственный метрологический контроль и надзор	3			3	
2.2	Метрологический контроль и надзор, осуществляемые метрологическими службами юридических лиц	2			2	
Модуль 3. Испытания и утверждение типа средств измерений		21			21	
3.1	Общая характеристика Системы испытаний утверждения типа средств измерений	3			3	
3.2	Испытания средств измерений для целей утверждения их типа	2			2	
3.3	Принятие решений об утверждении типа средств измерений	3			3	
3.4	Испытания на соответствие средств измерений утверждённому типу	2			2	
3.5	Взаимное признание результатов испытаний средств измерений для целей утверждения типа	3			3	
3.6	Требования к государственному центру испытаний средств измерений и порядок их аккредитации	2			2	
3.7	Порядок ведения государственного реестра средств измерений	3			3	
3.8	Порядок разработки и содержание программ испытаний средств измерений	3			3	
Модуль 4. Поверка средств измерений		13			13	
4.1	Организация и порядок проведения поверки	3			3	
4.2	Порядок разработки и требования к методикам поверки средств измерений	3			3	
4.3	Поверочные схемы	3			3	
4.4	Аттестация поверителей средств	2			2	

	измерений					
4.5	Аккредитация метрологических служб юридических лиц на право поверки средств измерений	2			2	
Модуль 5. Калибровка средств измерений		11			11	
5.1	Общая характеристика Российской системы калибровки	3			3	
5.2	Структура и функции Российской системы калибровки	3			3	
5.3	Аккредитация метрологических служб юридических лиц на право проведения калибровочных работ	3			3	
5.4	Порядок осуществления инспекционного контроля за соблюдением требований к проведению калибровочных работ	2			2	
Модуль 6. Анализ состояния измерений, контроля и испытаний		12			12	
6.1	Цели и задачи анализа состояния измерений, контроля и испытаний	3			3	
6.2	Проведение анализа состояния измерений, контроля и испытаний на предприятии	3			3	
6.3	Проведения анализа состояния измерений, контроля, испытаний в научно-исследовательских учреждениях	3			3	
6.4	Проведения анализа состояния измерений, контроля, испытаний в проектно-конструкторских организациях	3			3	
Итоговая аттестация		2			2	Зачёт (тестирование)
ИТОГО		72			72	

**2.3 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ/ВЕДОМСТВЕННЫЙ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР»**

Модуль 1. Нормативно правовое обеспечение государственного и метрологического надзора.

- Федеральные законы.
- Постановления правительства.
- Приказы министерств.
- Государственные стандарты.
- Методические рекомендации.
- Правила по метрологии.
- Приказы и постановления госстандарта.
- Руководящие документы.

Модуль 2. Метрологический контроль и надзор.

Тема 1. Государственный метрологический контроль и надзор.

- Виды государственного метрологического контроля;
- виды государственного метрологического надзора.

Тема 2. Метрологический контроль и надзор, осуществляемые метрологическими службами юридических лиц.

- В соответствии с Законом РФ «Об обеспечении единства измерений» государственные органы управления РФ, а также предприятия, организации, учреждения, являющиеся юридическими лицами, создают в необходимых случаях в установленном порядке метрологические службы для выполнения работ по обеспечению единства и требуемой точности измерений и для осуществления метрологического контроля и надзора.

Модуль 3. Испытания и утверждение типа средств измерений.

Тема 1. Общая характеристика Системы испытаний утверждения типа средств измерений.

- Система испытаний и утверждения типа средств измерений включает: испытание средств измерений для целей утверждения типа; принятие решения об утверждении типа, его государственную регистрацию и выдачу сертификата об утверждении типа; испытание средств измерений на соответствие утверждённому типу.

Тема 2. Испытания средств измерений для целей утверждения их типа.

- Подача заявок на проведение испытаний средств измерений;
- представление средств измерений на испытания;
- проведение испытаний средств измерений;
- оформление результатов испытаний средств измерений;
- отправка материалов на утверждение типа средств измерений.

Тема 3. Принятие решений об утверждении типа средств измерений.

- Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы формирует дело в государственном реестре средств измерений и осуществляет публикацию информации об утверждении типа средств измерений.

Тема 4. Испытания на соответствие средств измерений утверждённому типу.

- Средства измерений утверждённых типов подвергаются испытаниям на соответствие утверждённому типу. Эти испытания проводят органы государственной метрологической службы по месту расположения изготовителей и пользователей в сроки, установленные Госстандартом.

Тема 5. Взаимное признание результатов испытаний средств измерений для целей утверждения типа.

- Порядок признания результатов испытаний средств измерений, выполненных в других странах;
- порядок признания результатов испытаний средств измерений, выполненных в РФ.

Тема 6. Требования к государственному центру испытаний средств измерений и порядок их аккредитации.

- Основная документация государственного центра испытаний;
- порядок проведения аккредитации государственного центра испытаний средств измерений.

Тема 7. Порядок ведения государственного реестра средств измерений.

- «ПР 50.2.011-94. Правила по метрологии. Государственная система обеспечения единства измерений. Порядок ведения Государственного реестра средств измерений».

Тема 8. Порядок разработки и содержание программ испытаний средств измерений.

- Общие положения;
- структура и содержание программы.

Модуль 4. Поверка средств измерений.

Тема 1. Организация и порядок проведения поверки.

- «МИ 2273-93. Рекомендация. Государственная система обеспечения единства измерений. Области использования средств измерений, подлежащих поверке».

Тема 2. Порядок разработки и требования к методикам поверки средств измерений.

- «МИ 2525-99. Государственная система обеспечения единства измерений. Рекомендации по метрологии государственных научных метрологических центров Госстандарта России. Порядок разработки».

Тема 3. Поверочные схемы.

- «МИ 2230-92. Рекомендация. Государственная система обеспечения единства измерений. Методика количественного обоснования поверочных схем при их разработке».

Тема 4. Аттестация поверителей средств измерений.

- «ПР 50.2.012-94. Правила по метрологии. Государственная система обеспечения единства измерений. Порядок аттестации поверителей средств измерений».

Тема 5. Аккредитация метрологических служб юридических лиц на право поверки средств измерений.

- Федеральный закон от 28.12.2013 № 412-ФЗ «Об аккредитации в национальной системе аккредитации».

Модуль 5. Калибровка средств измерений.

Тема 1. Общая характеристика Российской системы калибровки.

- Понятие калибровки средств измерений;
- предмет деятельности Российской системы калибровки;
- документы, регламентирующие деятельность Российской системы калибровки.

Тема 2. Структура и функции Российской системы калибровки.

- Центральный орган Российской системы калибровки;
- совет Российской системы калибровки;
- научно-методический центр Российской системы калибровки;
- аккредитующие органы Российской системы калибровки.

Тема 3. Аккредитация метрологических служб юридических лиц на право проведения калибровочных работ.

- Метрологическая служба, независимо от её ведомственной принадлежности и форм собственности, может быть по её заявке аккредитована аккредитующим органом на право проведения калибровочных работ. Заинтересованные в аккредитации метрологические службы должны иметь в своём составе либо подразделения, проводящие только калибровочные работы.

Тема 4. Порядок осуществления инспекционного контроля за соблюдением требований к проведению калибровочных работ.

- Виды инспекционного контроля;
- порядок подготовки к проведению планового инспекционного контроля;
- оформление результатов инспекционного контроля.

Модуль 6. Анализ состояния измерений, контроля и испытаний.

Тема 1. Цели и задачи анализа состояния измерений, контроля и испытаний.

- Цели анализа состояния измерений, контроля и испытаний;
- задачи анализа состояния измерений, контроля и испытаний.

Тема 2. Проведение анализа состояния измерений, контроля и испытаний на предприятии.

- Анализ состояния измерений, контроля, испытаний на предприятии проводится добровольно и в обязательном порядке.

Тема 3. Проведения анализа состояния измерений, контроля, испытаний в научно-исследовательских учреждениях.

- Анализ состояния измерений, контроля, испытаний в научно-исследовательских учреждениях проводится с целью установления соответствия состояния метрологического обеспечения в организации уровню, удовлетворяющему современным требованиям при проведении научных экспериментов, обеспечения правильности результатов экспериментальных исследований.

Тема 4. Проведения анализа состояния измерений, контроля, испытаний в проектно-конструкторских организациях.

- Анализ состояния измерений, контроля и испытаний в проектно-конструкторские организации проводится с целью установления соответствия состояния метрологического обеспечения требованиям, возникшим при разработке и освоении новых изделий и технологических процессов.

2.4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ/ВЕДОМСТВЕННЫЙ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР»

ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ В ФОРМЕ ТЕСТИРОВАНИЯ

- 1. Государственный метрологический контроль и надзор осуществляется**
 - a) Государственной метрологической службой;**
 - b) Муниципальной метрологической службой;
 - c) Федеральной метрологической службой.

- 2. Виды государственного метрологического контроля:**
 - a) утверждение типа средств измерений;
 - b) поверка средств измерений;
 - c) лицензирование деятельности юридических и физических лиц по изготовлению, ремонту, продаже и прокату средств измерений;
 - d) все ответы верны.**

- 3. Метрологический контроль и надзор осуществляются метрологическими службами юридических лиц путём:**
 - a) калибровки средств измерений;
 - b) выдачи обязательных предписаний, направленных на предотвращение, прекращение или устранение метрологических правил и норма;
 - c) проверки своевременности представления средств измерений на испытания в целях утверждения типа средств измерений;
 - d) все ответы верны.**

- 4. Научно-техническая комиссия по метрологии и измерительной технике Госстандарта России осуществляет (укажите неверный ответ):**
 - a) рассмотрение нормативных документов, устанавливающих принципы и правила функционирования системы;
 - b) рассмотрение результатов испытаний средств измерений для целей утверждения типа;
 - c) организацию, координацию и методическое руководство работами в системе.**

- 5. Управление Госстандарта России осуществляет (укажите неверный ответ):**
 - a) организацию, координацию и методическое руководство работами в системе;
 - b) взаимодействие с международными и зарубежными организациями по вопросам испытаний средств измерений;
 - c) рассмотрение результатов испытаний средств измерений для целей утверждения типа.**

- 6. Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы осуществляет (укажите неверный ответ):**
 - a) разработку нормативных документов, устанавливающих принципы и правила функционирования системы;
 - b) формирование банков данных и информационное обеспечение системы;
 - c) взаимодействие с международными и зарубежными организациями по вопросам испытаний средств измерений.**

7. При проведении испытаний средств измерений для целей утверждения их типа (укажите неверный ответ):

- a) проводят экспертизу технической документации;
- b) проверяют соответствие технических характеристик средств измерений установленным требованиям;
- c) проверяют методику поверки средств измерений;
- d) проводят разработку нормативных документов, устанавливающих принципы и правила функционирования системы.**

8. Испытания на соответствие средств измерений утверждённому типу проводят:

- a) при наличии информации от потребителей об ухудшении качества выпускаемых или импортируемых средств измерений;
- b) при истечении срока действия сертификата об утверждении типа;
- c) при внесении в конструкцию или технологию средств измерений изменений, влияющих на метрологические характеристики;
- d) все ответы верны.**

9. Первичной поверки

- a) подлежат средства измерений при выпуске из производства и ремонта, при ввозе по импорту;**
- b) подлежат средства измерений, находящиеся в эксплуатации или на хранении, через определённый межповерочный интервал;
- c) проводят для выявления пригодности к применению средств измерений при осуществлении государственного метрологического надзора;
- d) проводят при возникновении спорных вопросов по метрологическим характеристикам средств измерений.

10. Периодической поверке

- a) подлежат средства измерений при выпуске из производства и ремонта, при ввозе по импорту;
- b) подлежат средства измерений, находящиеся в эксплуатации или на хранении, через определённый межповерочный интервал;**
- c) проводят для выявления пригодности к применению средств измерений при осуществлении государственного метрологического надзора;
- d) проводят при возникновении спорных вопросов по метрологическим характеристикам средств измерений.

11. Инспекционную поверку

- a) подлежат средства измерений при выпуске из производства и ремонта, при ввозе по импорту;
- b) подлежат средства измерений, находящиеся в эксплуатации или на хранении, через определённый межповерочный интервал;
- c) проводят для выявления пригодности к применению средств измерений при осуществлении государственного метрологического надзора;**
- d) проводят при возникновении спорных вопросов по метрологическим характеристикам средств измерений.

12. Экспертную поверку проводят

- a) подлежат средства измерений при выпуске из производства и ремонта, при ввозе по импорту;
- b) подлежат средства измерений, находящиеся в эксплуатации или на хранении, через определённый межповерочный интервал;
- c) проводят для выявления пригодности к применению средств измерений при осуществлении государственного метрологического надзора;
- d) проводят при возникновении спорных вопросов по метрологическим характеристикам средств измерений.**

Критерии оценивания:

Зачёт проходит в формате электронного тестирования, через электронную образовательную среду учебного центра.

Краткая характеристика оценочного средства (тест)

Система стандартизированных простых и комплексных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний, умений и владений слушателя.

Тест включает в себя 10 вопросов из общего банка тестовых вопросов. Время на выполнение теста не ограничено. Результаты тестирования оцениваются в соответствии со шкалой оценки, представленной в таблице.

Таблица

Шкала оценки тестирования

Процент (%) результативности (правильных ответов)	Вербальный аналог (зачет/ не зачёт)
80-100%	зачтено
< 80%	не зачтено