$\bigotimes$ 

г. Москва

«<u>ОҰ</u>» <u>/-/</u> 2022 г.

## ПРИКАЗ № 187/22 - 17Р

Об утверждении наименований квалификаций и требований к квалификациям в машиностроении

В соответствии с пунктом 4 статьи 6 Федерального закона от 3 июля 2016 г. № 238-ФЗ, пунктом 16 Положения о разработке наименований квалификаций и требований к квалификации, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации, утвержденного приказом Минтруда России от 11 июля 2022 г. № 410н, приказом Минтруда России от 21 апреля 2022 г. № 229н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по метрологии"»

#### ПРИКАЗЫВАЮ:

- 1. Утвердить одобренные Национальным агентством развития квалификаций (экспертное заключение Национального агентства развития квалификаций от 1 ноября 2022 г. № 1/2022) наименования квалификаций и требования к квалификациям, подготовленные Советом по профессиональным квалификациям в машиностроении (приложения № 1-4).
- 2. Департаменту систем оценки квалификаций (А. С. Перевертайло) внести соответствующие изменения в Реестр сведений о проведении независимой оценки квалификаций <a href="https://nok-nark.ru">https://nok-nark.ru</a>. Срок: 8 ноября 2022 г.
- 3. Департаменту информационных технологий (М. А. Щербакову) разместить на сайте АНО НАРК <a href="https://nark.ru">https://nark.ru</a> информацию об утверждении наименований квалификаций и требований к квалификациям в машиностроении. Срок: 8 ноября 2022 г.
- 4. Настоящий приказ вступает в силу с даты его подписания и действует до 1 сентября 2028 г.
  - 5. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Генеральный директор

А. Е. Шадрин

Приложение № 1 к приказу АНО НАРК от 07.11.2022 № 127/22-ПР

# Наименования квалификаций и требования к квалификациям, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации, представленные Советом по профессиональным квалификациям в машиностроении

1. Наименование квалификации Инженер-метролог (5-й уровень квалификации)

2. Номер квалификации<sup>1</sup> 40.01200.04

3. Уровень<sup>2</sup> (подуровень) квалификации 5

4. Область профессиональной деятельности<sup>3</sup> 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленно-

сти

5. Вид профессиональной деятельности<sup>4</sup> Метрологическое обеспечение измерений

6. Реквизиты протокола Совета об одобрении квалификации Протокол заседания СПК в машиностроении № 4/22 от 15.08.2022

7. Реквизиты приказа Национального агентства об утвержде- № 127/22-ПР от 07.11.2022

нии квалификации<sup>5</sup>

8. Основание разработки квалификации

Вид документа	Полное наименование и реквизиты документа
Профессиональный стандарт (при наличии) $^6$	«Специалист по метрологии», приказ Минтруда России от 21 апреля 2022 года
	№ 229н
Квалификационное требование, установленное	
федеральным законом и иным нормативным	
правовым актом Российской Федерации (при	-
наличии)	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Присваивается Национальным агентством при внесении в реестр информации о наименовании квалификации и требованиях к квалификации, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации, с указанием сроков действия свидетельств о квалификации и документов, необходимых для прохождения соискателем профессионального экзамена по соответствующей квалификации.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> В соответствии с приказом Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов».

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> В соответствии с приказом Минтруда от 29.09.2014 № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)».

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Заполняется при наличии профессионального стандарта.

<sup>5</sup> Присваивается Национальным агентством после подписания приказа об утверждении квалификации.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> В случае разработки проектов квалификаций на основании проекта профессионального стандарта на этапе рассмотрения проектов квалификаций указываются наименование проекта профессионального стандарта и реквизиты протокола совета о его одобрении (после утверждения профессионального стандарта и его регистрации в Минюсте России Национальным агентством вносится окончательное наименование и реквизиты утвержденного профессионального стандарта).

Квалификационная характеристика, связанная с видом профессиональной деятельности

### 9. Трудовые функции (профессиональные задачи, обязанности) и их характеристики:

Код (при наличии профессионального стандарта)	Наименование трудовой функции (профессиональной задачи, обязанности)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания	Дополнительные сведения (при необходимости)
B/01.5	Выполнение измерений для определения действительных значений контролируемых и подтверждения соответствия действительных значений контролируемых параметров и технических характеристик продукции (технологии оказания услуги) заданным (требуемым) на этапах разработки, производства и испытаний продукции, технологии оказания услуг	Выбор методик (методов) измерений и средств измерений в соответствии нормативно-технической документацией Выбор вариантов использования средств измерений и условий проведении измерений проведению измерений для определения действительных значений контролируемых параметров Проведение измерений для определения значений контролируемых параметров Определение параметров Определение параметров изделия, влияющих на выбор средств измерений Определение погрешности (неопределенности) измерений Обработка результатов измерений при определении действительных значений контролируемых параметров Документирование результатов измерений	Анализировать возможности методик (методов) измерений и средств измерений Применять средства измерений, испытательное и вспомогательное оборудование, необходимые для проведения измерений Получать, интерпретировать и анализировать результаты измерений Применять текстовые редакторы, электронные таблицы, справочно-поисковые системы, базы данных, программы для работы с графической информацией, специализированное программное обеспечение в области метрологического обеспечения Рассчитывать погрешности (неопределенности) измерений Применять методики стандартизации и документы по стандартизации	Законодательство Российской Федерации в области обеспечения единства измерений Нормативные правовые акты и методические документы, регламентирующие вопросы выбора методик (методов) измерений и средств измерений Нормативные правовые акты и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации Нормативные правовые акты и методические документы, регламентирующие условия проведения измерений Области применения методик (методов) измерений Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и принципы применения средств измерений Показатели качества продукции и параметров технологического процесса Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	-

				Национальные стандарты и иные документы по стандартизации	
B/02.5	Оперативный учет, техническое обслуживание и обновление средств измерений, эталонов единиц величин, стандартных образцов, методик (методов) измерений и испытаний, разработка календарных планов и графиков проведения поверок (калибровок) средств измерений	Контроль состояния средств измерений, эталонов единиц величин, стандартных образцов Разработка графиков технического обслуживания эталонов единиц величин и средств измерений Разработка графика поверки средств измерений Разработка графика калибровки средств измерений Составление заявок на приобретение методик (методов) измерений Составление заявок на приобретение эталонов единиц величин, стандартных образцов, средств измерений Проведение технического обслуживания и консервации эталонов единиц величин величин, средств измерений Составление перечней и учет перемещений средств измерений средств измерений, эталонов единиц величин, стандартных образцов Списание средств измерений, эталонов единиц величин, стандартных образцов	Проводить техническое об- служивание эталонов единиц величин, средств измерений Проводить консервацию эта- лонов единиц величин, средств измерений, находя- щихся на хранении Анализировать потребность в актуализации методик (мето- дов) измерений Определять потребность под- разделения в эталонах еди- ниц величин, средствах изме- рений, стандартных образ- цах, методиках (методах) из- мерений и испытаний Составлять графики поверки (калибровки) средств измере- ний Оформлять производственно- техническую документацию в области метрологического обеспечения Подготавливать расчетные материалы для обоснования приобретения эталонов еди- ниц величин, стандартных образцов, средств измере- ний, испытательное и вспо- могательное оборудование, необходимые для проведения измерений Применять текстовые редак- торы, электронные таблицы, справочно-поисковые си- стемы, базы данных, про- граммы для работы с графи- ческой информацией, специа- лизированное программное обеспечение в области метро- логического обеспечения Регистрировать средства из- мерений, стандартные об- разцы, эталоны единиц	Законодательство Российской Федерации в области обеспечения единства измерений Нормативные правовые акты и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации Нормативные правовые акты и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и обслуживания эталонов единиц величин Требования безопасности при проведении технического обслуживания эталонов единиц величин и средств измерительной техники Принципы работы и технические характеристики обслуживаемых средств измерений Эксплуатационная документация организаций — изготовителей средств измерений Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Национальные стандарты и иные документы по стандартизации	

B/03.5	Поверка (калибровка) средств измерений	Проведение поверки средств измерений согласно методикам поверки Проведение калибровки средств измерений согласно методикам калибровки Оформление и регистрация результатов поверки (калибровки) средств измерений с использованием программного обеспечения	величин с использованием программного обеспечения Применять методики стандартизации и документы по стандартизации применять средства измерения, эталоны единиц величин, стандартные образцы, вспомогательное оборудование, необходимые для проведения поверки (калибровки) Применять методики поверки (калибровки) применять погрешности (неопределенности) измерений применять текстовые редакторы, электронные таблицы, справочно-поисковые системы, базы данных, программы для работы с графической информацией, специализированное программное обеспечение в области метрологического обеспечения Оформлять отчетную и производственно-техническую документацию, необходимую для проведения поверки (калибровки) Применять методики стандартизации и документы по стандартизации	Законодательство Российской Федерации в области обеспечения единства измерений Нормативные правовые акты и методические документы, регламентирующие вопросы поверки (калибровки) средств измерений Нормативные правовые акты и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации Области применения методик (методов) измерений Конструктивные особенности и принципы работы средств измерений Назначение и область применения, технические и метрологические характеристики средств измерений Методики и средства поверки (калибровки) средств измерений Методы расчета погрешности (неопределенности) измерений Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Национальные стандарты и	-
				иные документы по стандар- тизации	
B/04.5	Составление локальных поверочных схем по видам измерений	Выбор исходного и рабочего эталонов единиц величин для составления локальных поверочных схем по видам измерений Выбор средств измерений, входящих в состав	Определять порядок сопод- чинения средств измерений, участвующих в передаче раз- мера единицы величины от эталона единиц величин ра- бочим средствам измерений Применять текстовые редак- торы, электронные таблицы,	Законодательство Российской Федерации в области обеспечения единства измерений Нормативные правовые акты и методические документы, регламентирующие вопросы	-

	T	l v		Γ	1
		локальной поверочной	справочно-поисковые си-	составления поверочных	
		схемы	стемы, базы данных, про-	схем средств измерений	
		Определение метрологи-	граммы для работы с графи-	Нормативные правовые акты	
		ческих характеристик	ческой информацией, специа-	и методические документы,	
		средств измерений, вхо-	лизированное программное	регламентирующие работы	
		дящих в состав локальной	обеспечение в области метро-	по метрологическому обес-	
		поверочной схемы	логического обеспечения	печению в организации	
		Определение методов по-	Оформлять производственно-	Области применения мето-	
		верки средств измерений,	техническую документацию	дик (методов) измерений	
		входящих в состав ло-	в области метрологического	Конструктивные особенно-	
		кальной поверочной	обеспечения	сти и принципы работы	
		схемы	Анализировать возможности	средств измерений	
		Разработка нормативно-	методик (методов) измере-	Назначение и область приме-	
		технической документа-	ний, технические и метроло-	нения, технические и метро-	
		ции, содержащей локаль-	гические характеристики	логические характеристики	
		ную поверочную схему	средств измерений	средств измерений	
			Применять методики стан-	Нормативно-техническая до-	
			дартизации и документы по	кументация на поверочные	
			стандартизации	схемы	
				Нормативные правовые акты	
				и методические документы,	
				регламентирующие вопросы	
				поверки (калибровки)	
				средств измерений	
				Требования охраны труда,	
				промышленной и пожарной	
				безопасности	
				Национальные стандарты и	
				иные документы по стандар-	
				тизации	
B/06.5	Метрологическое обеспе-	Подтверждение достовер-	Определять достоверность	Законодательство Россий-	-
	чение оценки соответ-	ности результатов изме-	результатов измерений для	ской Федерации в области	
	ствия продукции в про-	рений для оценки соот-	оценки соответствия продук-	обеспечения единства изме-	
	цессе производства	ветствия продукции в	ции в процессе производства	рений	
	•	процессе производства	Оценивать затраты на прове-	Нормативные правовые акты	
		Проведение анализа со-	дение измерений	и методические документы,	
		держания технической	Анализировать условия про-	регламентирующие работы	
		документации, используе-	ведения измерений	по метрологическому обес-	
		мой для оценки соответ-	Проводить метрологическую	печению оценки соответ-	
		ствия продукции в про-	экспертизу технической до-	ствия в процессе производ-	
		цессе производства	кументации	ства	
		Выбор средств измерений	Применять аппарат матема-	Нормативные правовые акты	
		и оценка погрешности	тики и естественно-научных	и методические документы,	
		(неопределенности) изме-	дисциплин для описания про-	регламентирующие работы	
		рений на измерительной	цессов контроля и формиро-	по метрологическому обес-	
		позиции	вания погрешности (неопре-	печению в организации	
			деленности)	Нормативные правовые акты	
			ĺ	и методические документы,	
	<u> </u>	I	<u> </u>	and the state of t	

Оценка обоснованности требований к точности измерений Расчет оценок погрешности (неопределенности) измерений и ошибок контроля Статистическая обработка результатов измерений

Выявлять источники погрешности (неопределенности) измерения и выполнять их оценку

Применять средства измерительной техники в соответствии с технической документацией

Получать, интерпретировать и анализировать результаты измерений и оценивать погрешности (неопределенности) измерений

сти) измерении Определять потребность в получении информации, необходимой для метрологического обеспечения оценки соответствия в процессе производства, находить, анализировать и эффективно использовать полученную информацию

Применять средства измерений, испытательное и вспомогательное оборудование, необходимые для проведения измерений

измерении
Применять текстовые редакторы, электронные таблицы, справочно-поисковые системы, базы данных, программы для работы с графической информацией, специализированное программное обеспечение в области метрологического обеспечения
Применять методики стандартизации и документы по стандартизации

регламентирующие работы по проведению метрологической экспертизы конструкторской и технологической документации Общие принципы разработки технологии контроля Методы оценки погрешности (неопределенности) измерения и ошибок контроля Способы выбора и проектирования измерительных технологий на основе универсальных средств измерений Способы выбора и разработки методик контроля изделий и технологических процессов по качественным показателям Закономерности возникновения погрешностей на этапах измерительной технологии и объединения составляющих погрешностей в суммарную погрешность измерений Принципы применения средств измерений и контроля, используемых в оценке соответствия продукции и оказания услуг Функциональные и конструктивные особенности и принципы работы типовых средств измерений и кон-Требования к оформлению технической документации в организации Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности

Национальные стандарты и иные документы по стандар-

тизации

10. Возможные наименования должностей, профессий и иные дополнительные характеристики

Связанные с квалификацией наименования должностей, профессий, специальностей, групп, видов деятельности,	Документ, цифровой ресурс	Код по документу (ресурсу)	Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса)
компетенций и т. п.			
Инженер-метролог		2149	Специалисты в области техники, не входящие в другие
Инженер-метролог II категории	ОКЗ		группы
	ОКВЭД	-	-
	ОКПДТР	22602	Инженер по метрологии
	ЕТКС, ЕКС		Инженер по метрологии
	ОКСО,	2.27.02.01	Метрология
	ОКСВНК	2.27.03.01	Стандартизация и метрология
	ГИР	-	-
	«Справочник		
	профессий»		
	Иное (указать)	-	-

#### 11. Основные пути получения квалификации:

Формальное образование и обучение (тип образовательной программы, при необходимости — направление подготовки / специальность / профессия, срок обучения и особые требования, возможные варианты)

Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или

Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена (непрофильное) и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в сфере метрологии

Высшее образование – бакалавриат,

ИЛИ

Высшее образование – бакалавриат, (непрофильное) и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в сфере метрологии

Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты)

Для должностей без категории – не менее трех лет в области обеспечения единства измерений при наличии среднего профессионального образования

Для должностей с категорией – не менее трех лет в области обеспечения единства измерений, в том числе не менее одного года в должности с более низкой (предшествующей) категорией в области обеспечения единства измерений – при наличии среднего профессионального образования

Без требований к опыту работы при наличии высшего образования – бакалавриата

Для должностей с категорией – не менее одного года в должности с более низкой (предшествующей) категорией в области обеспечения единства измерений – при наличии высшего образования – бакалавриата

Неформальное образование и самообразование (возможные варианты) -

12. Особые условия допуска к работе

Прохождение подготовки и аттестации в области промышленной безопасности (при необходимости)

Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда

Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров

Прохождение обучения мерам пожарной безопасности

13. Наличие специального права в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, необходимого для выполнения работы (при наличии)

-

- 14. Перечень документов, необходимых для прохождения профессионального экзамена по квалификации
  - 1. Документ, подтверждающий наличие среднего профессионального образования по программам под- и готовки специалистов среднего звена по специальности «Метрология», «Контроль работы измеритель- ных приборов» (или):
  - 2. Документы, подтверждающие наличие опыта работы в области обеспечения единства измерений не менее трех лет
  - 1. Документ, подтверждающий наличие среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена (непрофильного)
  - 2. Документ, подтверждающий наличие дополнительного профессионального образования по программам профессиональной переподготовки в сфере метрологии
    - 3. Документы, подтверждающие наличие опыта работы в области обеспечения единства измерений не менее трех лет (или):

- 1. Документ, подтверждающий наличие среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена в областях образования:
- «Инженерное дело, технологии и технические науки», или «Математические и естественные науки»
- 2. Документ, подтверждающий наличие практического опыта работы в области обеспечения единства измерений не менее пяти лет

(или):

И

1. Документ, подтверждающий наличие высшего образования по направлению подготовки «Стандартизация и метрология» и «Метрологическое обеспечение вооружения и военной техники»

и (или):

- 1. Документ, подтверждающий наличие высшего образования (непрофильного)
- 2. Документ, подтверждающий наличие дополнительного профессионального образования по программам профессиональной переподготовки в сфере метрологии

(или):

- 1. Документ, подтверждающий наличие высшего образования в областях образования: «Инженерное дело, технологии и технические науки», «Математические и естественные науки», «Образование и педагогические науки» (по профилю физика, химия, математика, информатика)
- 2. Документ, подтверждающий наличие практического опыта работы в области обеспечения единства измерений не менее двух лет
- 15. Срок действия свидетельства: 3 года

Приложение № 2 к приказу АНО НАРК от 07.11.2022 № 127/22-ПР

# Наименования квалификаций и требования к квалификациям, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации, представленные Советом по профессиональным квалификациям в машиностроении

1. Наименование квалификации

2. Номер квалификации<sup>1</sup>

3. Уровень<sup>2</sup> (подуровень) квалификации

4. Область профессиональной деятельности<sup>3</sup>

5. Вид профессиональной деятельности<sup>4</sup>

6. Реквизиты протокола совета об одобрении квалификации

7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации<sup>5</sup>

8. Основание разработки квалификации

Ведущий инженер-метролог (6-й уровень квалификации)

40.01200.05

6

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в про-

мышленности

Метрологическое обеспечение измерений

Протокол заседания СПК в машиностроении № 4/22

от 15.08.2022

№ 127/22-ПР от 07.11.2022

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Присваивается Национальным агентством при внесении в реестр информации о наименовании квалификации и требованиях к квалификации, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации, с указанием сроков действия свидетельств о квалификации и документов, необходимых для прохождения соискателем профессионального экзамена по соответствующей квалификации.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> В соответствии с приказом Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов».

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> В соответствии с приказом Минтруда от 29.09.2014 № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)».

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Заполняется при наличии профессионального стандарта.

<sup>5</sup> Присваивается Национальным агентством после подписание приказа об утверждении квалификации.

Вид документа	Полное наименование и реквизиты документа
Профессиональный стандарт (при наличии) <sup>6</sup>	«Специалист по метрологии», приказ Минтруда России от 21 апреля 2022 года № 229н
Квалификационное требование, установленное федеральным законом и иным нормативным правовым актом Российской Федерации (при наличии)	_
Квалификационная характеристика, связанная с видом профессиональной деятельности	-

9. Трудовые функции (профессиональные задачи, обязанности) и их характеристики

Код (при наличии	Наименование	Трудовые действия	Необходимые	Необходимые	Дополнительные
профессионального	трудовой функции		умения	знания	сведения (при
стандарта)	(профессиональной		-		необходимости)
	задачи, обязанности)				
C/01.6	Организация и проведение аттестации эталонов единиц величин, методик (методов) измерений	Разработка и оформление методик аттестации эталонов единиц величин, методик (методов) измерений Разработка программы аттестации эталонов единиц величин, методик (методов) измерений Проведение аттестации эталонов единиц величин, методик (методов) измерений Оформление документации по результатам аттестации эталонов единиц величин, методик (методов) измерений методик (методов) измерений	Пользоваться методами разработки методик аттестации эталонов единиц величин, методик (методов) измерений Анализировать требования, предъявляемые к аттестации эталонов единиц величин, методик (методов) измерений Применять методику аттестации эталонов единиц величин, методик (методов) измерений Обрабатывать результаты аттестации эталонов единиц величин, методик (методов) измерений Применять средства измерений, испытательное и	Законодательство Российской Федерации в области обеспечения единства измерений Нормативные правовые акты и методические документы, регламентирующие условия, порядок и отчетность при проведении аттестации эталонов единиц величин, методик (методов) измерений Нормативные правовые акты и методические документы, регламентирующие разработку методик (методов) измерений Нормативные правовые акты и методические документы, регламентирующие разработку методик (методов) измерений	-
			вспомогательное	работы по	

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> В случае разработки проектов квалификаций на основании проекта профессионального стандарта на этапе рассмотрения проектов квалификаций указывается наименование проекта профессионального стандарта и реквизиты протокола совета о его одобрении (после утверждения профессионального стандарта и его регистрации в Минюсте России Национальным агентством вносится окончательное наименование и реквизиты утвержденного профессионального стандарта).

			оборудование, необходи-	метрологическому обеспе-
			мые для проведения изме-	чению в организации
			рений	Нормативные правовые
			*	• •
			Применять текстовые ре-	акты и методические доку-
			дакторы, электронные таб-	менты, регламентирующие
			лицы, справочно-поиско-	условия проведения изме-
			вые системы, базы данных,	рений
			программы для работы с	Области применения мето-
			графической информацией,	дик (методов) измерений
			специализированное про-	Технические характери-
			граммное обеспечение в	стики установок и средств
			области метрологического	измерений, применяемых
			обеспечения	при аттестации эталонов
			Формулировать рекоменда-	единиц величин, методик
			ции по результатам атте-	(методов) измерений
			стации эталонов единиц ве-	Требования охраны труда,
			личин, методик (методов)	промышленной и пожар-
			измерений	ной безопасности
			Применять методики стан-	Национальные стандарты
			дартизации и документы по	и иные документы по стан-
			стандартизации	дартизации
C/02.6	Поверка и калибровка средств	Подготовка, проведение ка-	Определять необходимость	Законодательство Россий-
C/02.0	измерений, поверка средств	либровки средств измерений	разработки методик калиб-	ской Федерации в области
	1 1	1 1 1		обеспечения единства из-
	измерений, применяемых в ка-	Подготовка, проведение по-	ровки Разрабатывать графики по-	
	честве эталонов единиц вели-	верки средств измерений, в		мерений
	чин	том числе средств измерений,	верки (калибровки) средств	Нормативные правовые
		применяемых в качестве эта-	измерений	акты и методические доку-
		лонов единиц величин	Определять интервал	менты, регламентирующие
		Оформление результатов по-	между калибровками	вопросы поверки (калиб-
		верки (калибровки)	средств измерений	ровки) средств измерений
		Внесение в базу данных све-	Применять средства изме-	Нормативные правовые
		дений о поверке средств из-	рений, эталоны единиц ве-	акты и методические доку-
		мерений с использованием	личин, стандартные об-	менты, регламентирующие
		программного обеспечения	разцы, вспомогательное	работы по метрологиче-
			оборудование	скому обеспечению в орга-
			Применять методики и	низации
			средства поверки (калиб-	Конструктивные особенно-
			ровки) средств измерений,	сти и принципы работы
			методики и средства по-	средств измерений
			верки средств измерений,	Методики и средства по-
			применяемых в качестве	верки средств измерений,
			эталонов единиц величин	применяемых в качестве
			Применять текстовые ре-	эталонов единиц величин
			дакторы, электронные таб-	Методики и средства по-
			лицы, справочно-поиско-	верки (калибровки)
			вые системы, базы данных,	средств измерений
			программы для работы с	Требования охраны труда,
			программы для расоты с графической информацией,	промышленной и
			трафической информацией,	промышлениом и

	T			U ~
			специализированное про-	пожарной безопасности
			граммное обеспечение в	Национальные стандарты
			области метрологического	и иные документы по стан-
			обеспечения	дартизации
			Обрабатывать и регистри-	
			ровать результаты поверки	
			(калибровки) средств изме-	
			рений с использованием	
			программного обеспечения	
			Рассчитывать погрешность	
			(неопределенность) изме-	
			рений и эталонов единиц	
			величин	
			Применять методики стан-	
			дартизации и документы по	
			стандартизации	
C/03.6	Организация и проведение ра-	Оценка рациональности но-	Определять порядок прове-	Законодательство Россий-
	бот по метрологической экс-	менклатуры измеряемых па-	дения метрологической	ской Федерации в области
	пертизе технической докумен-	раметров	экспертизы в зависимости	обеспечения единства из-
	тации и проектов норматив-	Оценка оптимальности тре-	от вида технической доку-	мерений
	ных правовых актов	бований к точности измере-	ментации	Нормативные правовые
	пых правовых актов	ний	Осуществлять выбор	акты и методические доку-
		Оценка рациональности вы-	средств измерений	менты, регламентирующие
		бранных средств измерений и	Оценивать затраты на про-	вопросы метрологической
		методик (методов) измерений	ведение измерений	экспертизы
		Оценка обеспечения возмож-	Определять погрешность	Нормативные правовые
		ности измерительного кон-	(неопределенность) изме-	акты и методические доку-
		троля параметров	рений	менты, регламентирующие
		Контроль применения метро-	Определять правильность	работы по метрологиче-
		логических терминов, наиме-	изложения, полноту и до-	скому обеспечению в орга-
			статочность требований по	-
		нований измеряемых величин		низации
		и обозначений их единиц	метрологическому обеспе-	Принципы нормирования
		Метрологическая экспертиза	чению	точности измерений
		технической документации и	Применять средства изме-	Области применения мето-
		проектов нормативных пра-	рений, испытательное и	дик (методов) измерений
		вовых актов	вспомогательное оборудо-	Конструктивные особенно-
		Формирование заключения	вание, необходимые для	сти и принципы работы
		по результатам метрологиче-	проведения измерений	средств измерений
		ской экспертизы технической	Применять текстовые ре-	Назначение и область при-
		документации и проектов	дакторы, электронные таб-	менения, технические и
		нормативных правовых актов	лицы, справочно-поиско-	метрологические характе-
			вые системы, базы данных,	ристики средств измере-
			программы для работы с	ний
			графической информацией,	Требования охраны труда,
			специализированное про-	промышленной и пожар-
			граммное обеспечение в	ной безопасности
			области метрологического	Национальные стандарты
			обеспечения	и иные документы по

			1 4	T
			Анализировать конструк-	стандартизации
			торскую и техническую до-	
			кументацию	
			Оформлять результаты	
			метрологической экспер-	
			тизы	
			Применять методики стан-	
			дартизации и документы по	
210.1			стандартизации	
C/04.6	Организация и проведение ра-	Контроль соответствия	Применять методы систем-	Законодательство Россий-
	бот по обновлению эталонной	средств измерений, эталонов	ного анализа для подго-	ской Федерации в области
	базы и средств измерительной	единиц величин, средств по-	товки и обоснования выво-	обеспечения единства из-
	техники	верки и калибровки требова-	дов о состоянии средств из-	мерений
		ниям, указанным в докумен-	мерений, эталонов единиц	Нормативные правовые
		Tax	величин, средств поверки и	акты и методические доку-
		Разработка и согласование	калибровки	менты, регламентирующие
		графиков технического об-	Использовать методы кон-	работы по метрологиче-
		служивания средств измере-	троля состояния средств	скому обеспечению в орга-
		ний, эталонов единиц вели-	измерений, эталонов еди-	низации
		чин, средств поверки и ка-	ниц величин, средств по-	Нормативные правовые
		либровки	верки и калибровки	акты и методические доку-
		Определение потребности	Подготавливать материалы	менты, регламентирующие
		подразделения в эталонах	для обоснования приобре-	вопросы хранения и обслу-
		единиц величин, средствах	тения средств измерений,	живания эталонов единиц
		измерений, средствах по-	эталонов единиц величин,	величин
		верки и калибровки	средств поверки и калиб-	Требования безопасности
		Подготовка предложений по	ровки	при проведении техниче-
		вопросам подбора и приобре-	Применять средства изме-	ского обслуживания этало-
		тения эталонов единиц вели-	рений, испытательное и	нов единиц величин и
		чин, средств измерений,	вспомогательное оборудо-	средств измерительной
		средств поверки и калиб-	вание, необходимые для	техники
		ровки	проведения измерений	Принципы работы и техни-
			Применять текстовые ре-	ческие характеристики об-
			дакторы, электронные таб-	служиваемых средств из-
			лицы, справочно-поиско-	мерений
			вые системы, базы данных,	Эксплуатационная доку-
			программы для работы с	ментация организаций –
			графической информацией,	изготовителей средств из-
			специализированное про-	мерений
			граммное обеспечение в	Требования охраны труда,
			области метрологического	промышленной и пожар-
			обеспечения	ной безопасности
			Оформлять производ-	Национальные стандарты
			ственно-техническую доку-	и иные документы по стан-
			ментацию на приобретение	дартизации
			средств измерений, эта-	
			лоны единиц величин,	
			средств поверки и	
		1	- P-A-1D HODOPKII II	l l

			калибровки	
			Применять методики стан-	
			дартизации и документы по	
			стандартизации	
C/05.6	Планирование, организация и	Разработка программы испы-	Пользоваться приемами	Законодательство Россий-
	проведение работ в целях	таний в целях утверждения	разработки и обоснования	ской Федерации в области
	утверждения типа стандарт-	типа стандартных образцов и	содержания пунктов про-	обеспечения единства из-
	ных образцов и средств изме-	средств измерений	граммы и методик испыта-	мерений
	рений	Проведение испытаний в це-	ний в целях утверждения	Нормативные правовые
		лях утверждения типа стан-	типа стандартных образцов	акты и методические доку-
		дартных образцов и средств	и средств измерений	менты, регламентирующие
		измерений	Применять измерительное	условия, порядок и отчет-
		Составление отчетных доку-	оборудование, необходи-	ность при проведении ис-
		ментов по результатам испы-	мое для проведения работ в	пытаний в целях утвержде-
		таний в целях утверждения	целях утверждения типа	ния типа стандартных об-
		типа стандартных образцов и	стандартных образцов и	разцов и средств измере-
		средств измерений	средств измерений	ний
		Разработка проекта описания	Обрабатывать результаты	Нормативные правовые
		типа стандартных образцов и	измерений в целях утвер-	акты и методические доку-
		средств измерений	ждения типа стандартных	менты, регламентирующие
		Оформление протокола ис-	образцов и средств измере-	работы по метрологиче-
		пытаний и рекомендаций по	ний	скому обеспечению в орга-
		результатам испытаний	Применять средства изме-	низации
			рений, испытательное и	Нормативные правовые
			вспомогательное оборудо-	акты и методические доку-
			вание, необходимые для	менты, регламентирующие
			проведения измерений	условия проведения изме-
			Применять текстовые ре-	рений
			дакторы, электронные таб-	Области и условия приме-
			лицы, справочно-поиско-	нения методик (методов) и
			вые системы, базы данных,	средств измерений, ис-
			программы для работы с	пользуемых при испыта-
			графической информацией,	ниях в целях утверждения
			специализированное про-	типа стандартных образцов
			граммное обеспечение в	и средств измерений
			области метрологического	Технические характери-
			обеспечения	стики средств измерений и
			Интерпретировать и анали-	установок, применяемых в
			зировать результаты изме-	испытаниях в целях утвер-
			рений метрологических ха-	ждения типа стандартных
			рактеристик испытуемых	образцов и средств измере-
			средств измерений и стан-	ний
			дартных образцов	Требования охраны труда,
			Формулировать рекоменда-	промышленной и пожар-
			ции по результатам прове-	ной безопасности
			денных испытаний	Национальные стандарты
			Применять методики стан-	и иные документы по стан-
			дартизации и документы по	дартизации

			стандартизации	
C/06.6	Разработка нормативно-техни-	Определение актуальности	Проводить анализ обеспе-	Законодательство Россий-
	ческой документации в обла-	существующей нормативно-	ченности подразделения	ской Федерации в области
	сти обеспечения единства из-	технической документации в	нормативными правовыми	обеспечения единства из-
	мерений	области обеспечения един-	актами и нормативно-тех-	мерений
		ства измерений	нической документацией в	Нормативные правовые
		Определение вида разрабаты-	области обеспечения един-	акты и методические доку-
		ваемой нормативно-техниче-	ства измерений	менты, регламентирующие
		ской документации в области	Выявлять потребность в ак-	вопросы разработки нор-
		обеспечения единства изме-	туализации нормативной	мативно-технической до-
		рений	базы организации в обла-	кументации
		Разработка содержания раз-	сти обеспечения единства	Нормативные правовые
		рабатываемой нормативно-	измерений	акты и методические доку-
		технической документации в	Анализировать требования	менты, регламентирующие
		области обеспечения един-	нормативных правовых ак-	вопросы разработки и при-
		ства измерений	тов, нормативно-техниче-	менения поверочных схем
		Разработка изменений к со-	ской документации, регла-	для средств измерений
		держанию нормативно-тех-	ментирующих работы по	Нормативные правовые
		нической документации в об-	метрологическому обеспе-	акты и методические доку-
		ласти обеспечения единства	чению в организации	менты, регламентирующие
		измерений	Проводить оценку состоя-	работы по метрологиче-
		Разработка проектов норма-	ния нормативной базы по	скому обеспечению в орга-
		тивно-технической докумен-	метрологической просле-	низации
		тации по метрологической	живаемости результатов,	Нормативные правовые
		прослеживаемости результа-	средств и методик (мето-	акты и методические доку-
		тов, средств и методик (мето-	дов) измерений	менты, регламентирующие
		дов) измерений	Формулировать требования	вопросы разработки и при-
		Разработка и описание струк-	к схемам передачи размера	менения калибровочных
		туры поверочной схемы для	единиц величин и просле-	иерархий и поверочных
		средств измерений единиц	живаемости к единицам ве-	схем для средств измере-
		величин	личин международной си-	ний
		Разработка и описание струк-	стемы единиц	Нормативные правовые
		туры калибровочной иерар-	Оформлять нормативно-	акты, нормативно-техниче-
		хии для средств измерений	техническую документа-	ские и методические доку-
		единиц величин	цию в области обеспечения	менты, регламентирующие
		Проведение аттестации мето-	единства измерений и рас-	обеспечение метрологиче-
		дик измерений	порядительную документа-	ской прослеживаемости
		Согласование разработанного	цию организации	методик (методов) измере-
		проекта нормативно-техниче-	Применять текстовые ре-	ний к референтным мето-
		ской документации с заинте-	дакторы, электронные таб-	дикам (методам) измере-
		ресованными сторонами	лицы, справочно-поиско-	ний
		Внедрение разработанной	вые системы, базы данных,	Международные доку-
		нормативно-технической до-	программы для работы с	менты в области законода-
		кументации в области обес-	графической информацией,	тельной метрологии по во-
		печения единства измерений	специализированное про-	просам метрологической
		1	граммное обеспечение в	прослеживаемости к еди-
			области метрологического	ницам величин междуна-
			обеспечения	родной системы единиц

		I	I —		
			Применять методики стан-	Области применения мето-	
			дартизации и документы по	дик (методов) измерений	
			стандартизации	Конструктивные особенно-	
				сти и принципы работы	
				средств измерений	
				Назначение и область при-	
				менения, технические и	
				метрологические характе-	
				ристики средств измере-	
				ний	
				Требования к содержанию	
				и оформлению норма-	
				тивно-технической доку-	
				ментации	
				Порядок согласования и	
				утверждения нормативно-	
				технической документации	
				Требования охраны труда,	
				промышленной и пожар-	
				ной безопасности	
				Национальные стандарты	
				и иные документы по стан-	
				дартизации	
C/07.6	On which are recovery the same	Проведение работ по совер-	Пользоваться методами	Законодательство Россий-	
C/07.0	Осуществление научно-мето- дического сопровождения дея-	шенствованию эталонов еди-	проведения работ по совер-	ской Федерации в области	-
	тельности в области обеспече-		1	обеспечения единства из-	
		ниц величин	шенствованию эталонов	7 1	
	ния единства измерений	Проведение работ и разра-	единиц величин	мерений	
		ботка научно-методического	Пользоваться методами	Нормативные правовые	
		обеспечения по созданию и	проведения работ по созда-	акты и методические доку-	
		аттестации стандартных об-	нию специальных средств	менты, регламентирующие	
		разцов свойств и характери-	измерений	вопросы разработки и при-	
		стик материалов	Пользоваться методами	менения поверочных схем	
		Проведение работ и разра-	проведения работ по созда-	для средств измерений ве-	
		ботка научно-методического	нию и аттестации стандарт-	личин	
		обеспечения по созданию ме-	ных образцов свойств и ха-	Нормативные правовые	
		тодов и образцов, обеспечи-	рактеристик материалов	акты и методические доку-	
		вающих метрологическую	Пользоваться методами	менты, регламентирующие	
		прослеживаемость референт-	проведения работ по созда-	вопросы разработки и при-	
		ных методик измерений	нию методов и образцов,	менения калибровочных	
		Проведение работ по созда-	обеспечивающих метроло-	иерархий и поверочных	
		нию специальных средств из-	гическую прослеживае-	схем для средств измере-	
		мерений	мость референтных мето-	ний	
			дик измерений	Нормативные правовые	
			Применять нормативно-	акты, нормативно-техниче-	
			Применять нормативно-	акты, нормативно-техниче-	
			Применять нормативно- техническую документа-	акты, нормативно-техниче- ские и методические доку-	

	T	I	I	
			разработке научно-методи-	методик (методов) измере-
			ческого обеспечения	ний к референтным мето-
			Определять потребность в	дикам (методам) измере-
			получении информации,	ний
			находить информацию,	Международные доку-
			анализировать и эффек-	менты в области законода-
			тивно использовать полу-	тельной метрологии по во-
			ченную информацию	просам метрологической
			Применять средства изме-	прослеживаемости к еди-
			рений, испытательное и	ницам величин междуна-
			вспомогательное оборудо-	родной системы единиц
			вание, необходимые для	Области применения мето-
			проведения измерений	дик (методов) измерений
			Применять текстовые ре-	Методы оценки результа-
			дакторы, электронные таб-	тов измерений
			лицы, справочно-поиско-	Методы оценивания по-
			вые системы, базы данных,	грешности (неопределен-
			программы для работы с	ности) измерений
			графической информацией,	Требования охраны труда,
			специализированное про-	промышленной и пожар-
			граммное обеспечение в	ной безопасности
			области метрологического	Национальные стандарты
			обеспечения	и иные документы по стан-
			Формировать отчетные до-	дартизации
			кументы по результатам	
			проведенных работ	
			Составлять программы	
			научно-методического	
			обеспечения деятельности	
			в области обеспечения	
			единства измерений	
			Применять методики стан-	
			дартизации и документы по	
7/00 6		-	стандартизации	
C/08.6	Подготовка организации к	Подготовка документов орга-	Оценивать соответствие	Законодательство Россий-
	прохождению процедур аккре-	низации к прохождению про-	организации требованиям	ской Федерации в области
	дитации, подтверждения ком-	цедуры аккредитации в обла-	нормативных правовых ак-	обеспечения единства из-
	петентности на выполнение	сти обеспечения единства из-	тов в национальной си-	мерений
	работ в области обеспечения	мерений	стеме аккредитации в обла-	Области применения мето-
	единства измерений, расшире-	Подготовка документов орга-	сти обеспечения единства	дик (методов) измерений
	ния области аккредитации	низации для прохождения	измерений	Нормативные правовые
		процедуры подтверждения	Планировать и организовы-	акты и методические доку-
		компетентности в области	вать деятельность подраз-	менты, устанавливающие
		обеспечения единства изме-	деления организации по	требования по аккредита-
		рений	прохождению процедур ак-	ции в области обеспечения
		Подготовка документов орга-	кредитации и подтвержде-	единства измерений
		низации для расширения об-	ния компетентности в об-	Требования охраны труда,
		ласти аккредитации в области	ласти обеспечения	промышленной и

		1 -			
		обеспечения единства изме-	единства измерений	пожарной безопасности	
		рений	Применять средства изме-	Национальные стандарты	
		Исполнение процедур си-	рений, испытательное и	и иные документы по стан-	
		стемы менеджмента качества	вспомогательное оборудо-	дартизации	
		организации согласно требо-	вание, необходимые для		
		ваниям нормативных право-	проведения измерений		
		вых актов в национальной си-	Применять текстовые ре-		
		стеме аккредитации	дакторы, электронные таб-		
		Организация деятельности	лицы, справочно-поиско-		
		персонала по выполнению	вые системы, базы данных,		
		работ в соответствии с требо-	программы для работы с		
		ваниями нормативных право-	графической информацией,		
		вых актов национальной си-	специализированное про-		
		стемы аккредитации и си-	граммное обеспечение в		
		стемы менеджмента качества	области метрологического		
		организации	обеспечения		
			Оформлять отчетную и		
			производственно-техниче-		
			скую документацию в об-		
			ласти метрологического		
			обеспечения		
			Применять методики стан-		
			дартизации и документы по		
			стандартизации		
C/09.6	Выполнение работ при прове-	Подготовка к периодическим	Пользоваться методиками	Международные доку-	-
	дении межлабораторных сли-	межлабораторным сличи-	(методами) проведения ра-	менты по вопросам плани-	
	чительных испытаний, между-	тельным испытаниям	бот при проведении межла-	рования, организации и	
	народных ключевых сличений	Проведение межлаборатор-	бораторных сличительных	проведения международ-	
	эталонов единиц величин	ных сличительных испыта-	испытаний	ных ключевых сличений	
		ний	Пользоваться методиками	эталонов единиц величин	
		Обработка результатов меж-	(методами) проведения ра-	Международные доку-	
		лабораторных сличительных	бот при проведении сличе-	менты в области законода-	
		испытаний	ний эталонов единиц вели-	тельной метрологии по во-	
		Оформление результатов	чин	просам метрологической	
		межлабораторных сличитель-	Обрабатывать результаты	прослеживаемости к еди-	
		ных испытаний	межлабораторных сличи-	ницам величин междуна-	
		Проведение корректирующих	тельных испытаний	родной системы единиц и	
		действий по результатам	Разрабатывать корректиру-	их переопределению	
		межлабораторных сличитель-	ющие действия по резуль-	Нормативные правовые	
		ных испытаний	татам межлабораторных	акты и методические доку-	
		Подготовка к периодическим	сличительных испытаний	менты, регламентирующие	
		ключевым сличениям этало-	Оформлять результаты	вопросы разработки, при-	
		нов единиц величин	межлабораторных сличи-	менения, содержания и об-	
				новления комплексов эта-	
		Проведение отдельных эта-	тельных испытаний		l
		пов ключевых сличений эта-	Анализировать результаты	лонов единиц величин	
		пов ключевых сличений эта- лонов единиц величин	Анализировать результаты проведения ключевых сли-	лонов единиц величин Международные доку-	
		пов ключевых сличений эта-	Анализировать результаты	лонов единиц величин	

		<u></u>			
		эталонов единиц величин	Разрабатывать корректиру-	вопросам разработки, при-	
		Оформление результатов	ющие действия по резуль-	менения, содержания и об-	
		проведения ключевых сличе-	татам ключевых сличений	новления эталонов единиц	
		ний эталонов единиц величин	эталонов единиц величин	величин	
		Проведение корректирующих	Применять средства изме-	Области применения мето-	
		действий по результатам	рений, испытательное и	дик (методов) измерений	
		ключевых сличений эталонов	вспомогательное оборудо-	Методы оценки результа-	
		елиниц величин	вание, необходимые для	тов измерений	
			проведения измерений	Методы оценивания по-	
			Применять текстовые ре-	грешности (неопределен-	
			дакторы, электронные таб-	ности) измерений	
			лицы, справочно-поиско-	Требования охраны труда,	
			вые системы, базы данных,	промышленной и пожар-	
			программы для работы с	ной безопасности	
			графической информацией,	Национальные стандарты	
			графической информацией, специализированное про-	и иные документы по стан-	
			граммное обеспечение в	<u> </u>	
			области метрологического	дартизации	
			обеспечения		
			Оформлять результаты		
			ключевых сличений этало-		
			нов единиц величин		
			Применять методики стан-		
			дартизации и документы по		
240.6			стандартизации		
C/10.6	Метрологический надзор за	Проверка наличия в подраз-	Анализировать производ-	Законодательство Россий-	-
	соблюдением правил и норм,	делениях документов, регла-	ственно-техническую доку-	ской Федерации в области	
	содержащихся в нормативных	ментирующих методики (ме-	ментацию	обеспечения единства из-	
	правовых актах по обеспече-	тоды) измерений и испыта-	Оценивать соответствие	мерений	
	нию единства измерений, со-	ний	метрологического обеспе-	Нормативные правовые	
	стоянием и применением	Проверка соответствия при-	чения подразделения тре-	акты и методические доку-	
	средств измерений, стандарт-	меняемых средств измере-	бованиям нормативных	менты, регламентирующие	
	ных образцов, эталонов еди-	ний, стандартных образцов,	правовых актов	работы по метрологиче-	
	ниц величин, методик (мето-	эталонов единиц величин, ис-	Оценивать требуемую точ-	скому обеспечению в орга-	
	дов) измерений	пытательного оборудования,	ность измерений	низации	
		условий измерений, порядка	Определять требования к	Принципы нормирования	
		подготовки и выполнения из-	условиям проведения изме-	точности измерений	
		мерений, обработки и оформ-	рений	Области применения мето-	
		ления результатов измерений	Проводить анализ струк-	дик (методов) измерений	
		требованиям, указанным в	туры и деятельности под-	Конструктивные особенно-	
		документе, регламентирую-	разделения для оценки со-	сти и принципы работы	
		щем методику (метод) изме-	ответствия специалистов	средств измерений	
		рений	квалификационным требо-	Назначение и область при-	
		Проверка соблюдения норма-	ваниям в области метроло-	менения, технические и	
		тивных требований к обеспе-	гического обеспечения	метрологические характе-	
		чению точности результатов	Планировать проведение	ристики средств измере-	
		измерений	работ по метрологическому	ний	
1	1		I F O PONIO I II IOO KOMI	*	
		Контроль соответствия	надзору в подразделении	Требования охраны труда,	

ļ		T		U	
		сроков проведения поверки	Организовывать и прово-	промышленной и пожар-	
		(калибровки) средств измере-	дить мероприятия по устра-	ной безопасности	
		ний, аттестации испытатель-	нению нарушений, выяв-	Национальные стандарты	
		ного оборудования	ленных по результатам	и иные документы по стан-	
		Контроль соответствия ква-	метрологического надзора	дартизации	
		лификации работников, вы-	Применять средства изме-		
		полняющих измерения	рений, испытательное и		
		Разработка графика метроло-	вспомогательное оборудо-		
		гического надзора за подраз-	вание, необходимые для		
		делениями	проведения измерений		
		Оформление результатов	Применять текстовые ре-		
		метрологического надзора	дакторы, электронные таб-		
		Подготовка предписаний по	лицы, справочно-поиско-		
		выявленным нарушениям	вые системы, базы данных,		
		Контроль выполнения меро-	программы для работы с		
		приятий по устранению вы-	графической информацией,		
		явленных нарушений	специализированное про-		
			граммное обеспечение в		
			области метрологического		
			обеспечения		
			Оформлять производ-		
			ственно-техническую и от-		
			четную документацию в		
			области метрологического		
			обеспечения		
			Применять методики стан-		
			дартизации и документы по		
			стандартизации		
C/11.6	Метрологическое обеспечение	Выполнение работ по обеспе-	Устанавливать оптималь-	Законодательство Россий-	-
	оценки соответствия продук-	чению достоверности резуль-	ные нормы точности изме-	ской Федерации в области	
	ции в процессе производства и	татов измерений для оценки	рений и достоверности	обеспечения единства из-	
	выполнение работ по аттеста-	соответствия продукции в	контроля на базе ошибок	мерений	
	ции испытательного оборудо-	процессе производства	первого и второго рода	Нормативные правовые	
	вания	Выполнение работ по под-	Выбирать средства и мето-	акты и методические доку-	
		тверждению достоверности	дики контроля производ-	менты, регламентирующие	
		результатов измерений для	ственных процессов при	работы по метрологиче-	
		оценки соответствия продук-	входном и приемочном	скому обеспечению оценки	
		ции в процессе производства	контроле	соответствия в процессе	
		Разработка норм точности на	Применять аппарат матема-	производства	
		базе анализа ошибок первого	тики и естественно-науч-	Нормативные правовые	
		и второго рода	ных дисциплин для описа-	акты и методические доку-	
		Метрологическое сопровож-	ния процессов контроля и	менты, регламентирующие	
		дение разработки контроль-	формирования погрешно-	работы по аттестации ис-	
		ных приспособлений	стей	пытательного оборудова-	
		Разработка методик (мето-	Выявлять источники по-	ния	
		дов) измерений	грешности (неопределенно-	Общие принципы разра-	
		Выявление и оценка источни-	сти) измерения и выпол-	ботки технологии кон-	
		ков погрешности	нять их оценку	троля	

(неопределенности) измерения

Выбор средств измерений и оценка погрешности (неопределенности) измерения на измерительной позиции и в составе контрольных приспособлений

Проведение точностного анализа измерительных технологий

Проведение метрологической аттестации методик (методов) измерений

Разработка программы и методики аттестации испытательного оборудования в области метрологического обеспечения

Метрологическое сопровождение проведения аттестации испытательного оборудования

Определение номенклатуры измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов Проведение расчетов на основе статистических методов анализа и управления качеством продукции Оценка погрешности (неопределенности) измерения и ошибок контроля Оформление результатов метрологического обеспечения аттестации испытательного оборудования

Осуществлять работы по метрологическому обеспечению проведения испытаний

Проводить точностный анализ измерительных технологий

Проводить метрологическую экспертизу технической документации с целью минимизации трудоемкости измерений и контроля Определять порядок проведения аттестации испытательного оборудования Проводить работы по аттестации испытательного оборудования Применять средства измерений, испытательное и вспомогательное оборудование, необходимые для проведения измерений Применять текстовые редакторы, электронные таблицы, справочно-поисковые системы, базы данных, программы для работы с графической информацией, специализированное программное обеспечение в области метрологического обеспечения Оформлять результаты аттестации испытательного

Проводить аттестацию методик измерений для оценки соответствия продукции Определять номенклатуру измеряемых и контролиру-

оборудования

определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов

Применять статистические методы анализа и управления качеством продукции

Методы оценки погрешности (неопределенности) измерения и ошибок контроля

Закономерности возникновения погрешностей на этапах измерительной технологии и объединения составляющих погрешностей в суммарную погрешность измерений

Статистические методы анализа и управления качеством продукции Функциональные и конструктивные особенности и принципы работы средств измерений и контроля

Принципы применения средств измерений и контроля, используемых в оценке соответствия Требования к оформлению технической документации в организации Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Национальные стандарты и иные документы по стандартизации

	Применять методики стаг		
	дартизации и документы	ro	
	стандартизации		

10. Возможные наименования должностей, профессий и иные дополнительные характеристики

Связанные с квалификацией		Код по	Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса)
1	' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' '	, ,	полное наименование и реквизиты документа (адрее ресурса)
наименования должностей,	pecypc	документу	
профессий, специальностей,		(pecypcy)	
групп, видов деятельности,			
компетенций и т. п.			
Ведущий инженер-метролог		2149	Специалисты в области техники, не входящие в другие группы
Инженер-метролог I катего-	ОК3		
рии	ОКВЭД	-	-
Начальник группы		22602	Инженер по метрологии
Начальник бюро	ОКПДТР	24436	Начальник бюро (в промышленности)
	ETKC, EKC	-	Инженер по метрологии
		2.27.03.01	Стандартизация и метрология
		2.27.04.01	Стандартизация и метрология
		2.27.05.02	Метрологическое обеспечение вооружения и военной техники
	ОКСО, ОКСВНК		
	ГИР	-	-
	«Справочник		
	профессий»		
	Иное (указать)	-	-

#### 11. Основные пути получения квалификации

Формальное образование и обучение (тип образовательной программы, при необходимости – направление подготовки/специальность/профессия, срок обучения и особые требования, возможные варианты):

Высшее образование – бакалавриат,

или

Высшее образование – бакалавриат, (непрофильное) и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в сфере метрологии

ИЛИ

Высшее образование – специалитет, магистратура

ИЛИ

Высшее образование – специалитет, магистратура (непрофильное) и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в сфере метрологии

Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты): Не менее трех лет в области обеспечения единства измерений при наличии высшего образования уровня бакалавриата Не менее двух лет в области обеспечения единства измерений при наличии высшего образования уровня специалитета, магистратуры Неформальное образование и самообразование (возможные варианты):\_-

#### 12. Особые условия допуска к работе

Прохождение подготовки и аттестации в области промышленной безопасности (при необходимости)

Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда

Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров

Прохождение обучения мерам пожарной безопасности

- 13. Наличие специального права в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, необходимого для выполнения работы (при наличии) -
- 14. Перечень документов, необходимых для прохождения профессионального экзамена по квалификации
  - 1. Документ, подтверждающий наличие высшего образования (бакалавриат) по направлению подготовки «Стандартизация и метрология»
- <sup>1</sup> 2.Документы, подтверждающие наличие опыта работы в должности с более низкой категорией в области обеспечения единства измерений не менее трех лет

и (или):

- 1. Документ, подтверждающий наличие высшего образования (бакалавриат) (непрофильного)
- 2. Документ, подтверждающий наличие дополнительного профессионального образования по программам профессиональной переподготовки в сфере метрологии
- 3. Документы, подтверждающие наличие опыта работы в должности с более низкой категорией в области обеспечения единства измерений не менее трех лет

и (или):

- 1. Документ, подтверждающий наличие высшего образования (бакалавриат) в областях образования: «Инженерное дело, технологии и технические науки», «Математические и естественные науки», «Образование и педагогические науки» (по профилю физика, химия, математика, информатика)
- 2. Документы, подтверждающие наличие опыта работы в области обеспечения единства измерений не менее пяти лет, в том числе не менее трех лет в должности с более низкой категорией в области обеспечения единства измерений

и (или):

- 1. Документ, подтверждающий наличие высшего образования не ниже уровня специалитета, магистратуры по одному из направлений подготовки (специальности) «Стандартизация и метрология», «Метрологическое обеспечение вооружения и военной техники»
- 2. Документы, подтверждающие наличие опыта работы в должности с более низкой категорией в области обеспечения единства измерений не менее двух лет

и (или):

- 1. Документ, подтверждающий наличие высшего образования не ниже уровня специалитета, магистратуры (непрофильного)
- 2. Документ, подтверждающий наличие дополнительного профессионального образования по программам профессиональной переподготовки в сфере метрологии
- 3. Документы, подтверждающие наличие опыта работы в должности с более низкой категорией в области обеспечения единства измерений не менее двух лет

и (или):

- 1. Документ, подтверждающий наличие высшего образования не ниже уровня специалитета, магистратуры в областях образования: «Инженерное дело, технологии и технические науки», «Математические и естественные науки», «Образование и педагогические науки» (по профилю физика, химия, математика, информатика)
- 2. Документы, подтверждающие наличие опыта работы в области обеспечения единства измерений не менее шести лет, в том числе не менее четырех лет в должности с более низкой категорией в области обеспечения единства измерений
- 15. Срок действия свидетельства: 3 года

Приложение № 3 к приказу АНО НАРК от 07.11.2022 № 127/22-ПР

# Наименования квалификаций и требования к квалификациям, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации, представленные Советом по профессиональным квалификациям в машиностроении

1. Наименование квалификации

2. Номер квалификации<sup>1</sup>

3. Уровень<sup>2</sup> (подуровень) квалификации

4. Область профессиональной деятельности<sup>3</sup>

5. Вид профессиональной деятельности<sup>4</sup>

6. Реквизиты протокола Совета об одобрении квалификации

7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации<sup>5</sup>

8. Основание разработки квалификации

Главный метролог (7-й уровень квалификации)

40.01200.06

7

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в про-

мышленности

Метрологическое обеспечение измерений

Протокол заседания СПК в машиностроении № 4/22

от 15.08.2022

№ 127/22-ПР от 07.11.2022

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Присваивается Национальным агентством при внесении в реестр информации о наименовании квалификации и требованиях к квалификации, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации, с указанием сроков действия свидетельств о квалификации и документов, необходимых для прохождения соискателем профессионального экзамена по соответствующей квалификации.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> В соответствии с приказом Минтруда России от 12.04.2013 № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов».

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> В соответствии с приказом Минтруда от 29.09.2014 № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)».

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Заполняется при наличии профессионального стандарта.

<sup>5</sup> Присваивается Национальным агентством после подписание приказа об утверждении квалификации.

Вид документа	Полное наименование и реквизиты документа
Профессиональный стандарт (при наличии) <sup>6</sup>	«Специалист по метрологии», Приказ Минтруда России от 21 апреля 2022 года № 229н
Квалификационное требование, установленное	
федеральным законом и иным нормативным	
правовым актом Российской Федерации (при	
наличии)	
Квалификационная характеристика, связанная с	
видом профессиональной деятельности	

9. Трудовые функции (профессиональные задачи, обязанности) и их характеристики

Код (при наличии	Наименование	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания	Дополнительные
профессионального	трудовой функции				сведения (при
стандарта)	(профессиональной				необходимости)
	задачи,				
	обязанности)				
D/01.7	Организация работ по поверке (калибровке) средств измерений в организации	Разработка и согласование графиков поверки (калибровки) средств измерений, перечней технических средств, относящихся к оборудованию для мониторинга измерений Организация работы по оформлению и регистрации результатов поверки (калибровки) средств измерений с использованием программного обеспечения Определение потребности организации в актуализации и разработке методик поверки (калибровки) Разработка нормативнотехнической документации	Пользоваться методами (методиками) проведения поверки (калибровки) средств измерений Анализировать содержание нормативных правовых актов и методических документов в области обеспечения единства измерений Разрабатывать графики поверки (калибровки) средств измерений, перечни технических средств, относящихся к оборудованию для мониторинга измерений Разрабатывать нормативнотехническую документацию на проведение поверки (калибровки) средств измерений	Законодательство Российской Федерации в области обеспечения единства измерений Нормативные правовые акты и методические документы, регламентирующие вопросы поверки (калибровки) средств измерений Нормативные правовые акты и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации Конструктивные особенности и принципы работы средств измерений Методики и средства поверки (калибровки) средств измерений	-

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> В случае разработки проектов квалификаций на основании проекта профессионального стандарта на этапе рассмотрения проектов квалификаций указывается наименование проекта профессионального стандарта и реквизиты протокола совета о его одобрении (после утверждения профессионального стандарта и его регистрации в Минюсте России Национальным агентством вносится окончательное наименование и реквизиты утвержденного профессионального стандарта).

		на проведение поверки (ка-	Применять средства измере-	Требования охраны труда,	
		либровки) средств измере-	ний, испытательное и вспомо-	промышленной и пожарной	
		ний	гательное оборудование, необ-	безопасности	
		111111	ходимые для проведения изме-	Национальные стандарты и	
			рений	иные документы по стандар-	
			Применять текстовые редак-	тизации	
			торы, электронные таблицы,	пзации	
			справочно-поисковые си-		
			стемы, базы данных, про-		
			граммы для работы с графиче-		
			ской информацией, специали-		
			* *		
			зированное программное обес-		
			печение в области метрологического обеспечения		
			Проводить метрологическую		
			экспертизу методик поверки		
			(калибровки)		
			Применять методики стандар-		
			тизации и документы по стан-		
7/02-7			дартизации	2 2 4 4	
	Планирование, организа-	Разработка предложений	Анализировать достаточность	Законодательство Российской	
	ция и выполнение работ	по созданию (совершен-	комплектации эталонных ком-	Федерации в области обеспе-	
	по разработке, обновле-	ствованию) и содержанию	плексов и потребность в разра-	чения единства измерений	
	нию, совершенствованию	эталонов единиц величин	ботке оборудования для их	Международные документы в	
	и содержанию эталонов	Разработка и обновление	оснащения	области законодательной мет-	
(	единиц величин	поверочных схем для	Анализировать возможности	рологии по вопросам метроло-	
		средств измерений единиц	методик (методов) измерений,	гической прослеживаемости к	
		величин	технические и метрологиче-	единицам величин междуна-	
		Разработка предложений	ские характеристики средств	родной системы единиц и их	
		по комплектации эталон-	измерений	переопределения	
		ных комплексов и опреде-	Определять порядок соподчи-	Нормативные правовые акты	
		ление потребности в разра-	нения средств измерений,	и методические документы,	
		ботке оборудования для их	участвующих в передаче раз-	регламентирующие вопросы	
		оснащения	мера единицы величины от	разработки, применения, со-	
		Разработка необходимого	эталона единиц величин рабо-	держания и обновления ком-	
		оборудования эталонного	чим средствам измерений	плексов эталонов единиц ве-	
		комплекса	Подготавливать материалы по	личин	
		Организация и проведение	созданию (совершенствова-	Международные документы в	
		работ по исследованию ха-	нию) и содержанию эталонов	области законодательной мет-	
		рактеристик вновь создава-	единиц величин	рологии по вопросам разра-	
		емых эталонных комплек-	Анализировать нормативные	ботки, применения, содержа-	
		сов	правовые акты и нормативно-	ния и обновления эталонов	
			техническую документацию,	единиц величин	
			необходимые для разработки	Области применения методик	
			(совершенствования) оборудо-	(методов) измерений	
			вания для оснащения эталон-	Методы оценки результатов	
			ных комплексов	измерений	
			Применять средства	Методы оценивания	

			измерений, испытательное и	погрешности (неопределенно-	
			вспомогательное оборудова-	сти) измерений	
			ние, необходимые для прове-	Прогнозы измерительных по-	
			дения измерений	требностей экономики и об-	
			Применять текстовые редак-	щества	
			торы, электронные таблицы,	Требования охраны труда,	
			справочно-поисковые си-	промышленной и пожарной	
			стемы, базы данных, про-	безопасности	
			граммы для работы с графиче-	Национальные стандарты и	
			ской информацией, специали-	иные документы по стандар-	
			зированное программное обес-	тизации	
			печение в области метрологи-	тизации	
			ческого обеспечения		
			Проводить теоретические и		
			экспериментальные исследо-		
			вания характеристик вновь со-		
			здаваемых эталонных ком-		
			плексов		
			Оформлять производственно-		
			техническую документацию в		
			области метрологического		
			обеспечения		
			Применять методики стандар-		
			тизации и документы по стан-		
			дартизации		
D/03.7	Планирование и выполне-	Планирование и подго-	Разрабатывать предложения	Законодательство Российской	
D/03.7	ние работ при проведении	товка к периодическим	по участию в периодических	Федерации в области обеспе-	-
	межлабораторных сличи-	ключевым сличениям эта-	ключевых сличениях эталонов	чения единства измерений	
	тельных испытаний, меж-	лонов единиц величин	единиц величин	Международные документы	
	дународных ключевых	Организация и проведение	Проводить эксперименталь-	по вопросам планирования,	
	сличений эталонов еди-	работ по ключевым сличе-	ную часть ключевых сличений	организации и проведения	
	ниц величин	ниям эталонов единиц ве-	эталонов единиц величин	международных ключевых	
	пиц величин	личин	Проводить работы по про-	сличений эталонов единиц ве-	
		Обработка результатов	верке квалификации посред-	личин	
		ключевых сличений этало-	ством межлабораторных сли-	Международные документы в	
		нов единиц величин	чительных испытаний	области законодательной мет-	
		Разработка предложений и	Анализировать научные дан-	рологии по вопросам метроло-	
		реализация корректирую-	ные, результаты эксперимен-	гической прослеживаемости к	
		щих действий по результа-	тов и наблюдений, получен-	единицам величин междуна-	
		там ключевых сличений	ные при ключевых сличениях,	родной системы единиц и их	
		эталонов единиц величин	межлабораторных сличениях,	переопределения	
		Планирование проведения	ных испытаниях	Нормативные правовые акты	
		работ по проверке квали-	Разрабатывать корректирую-	и методические документы,	
		фикации посредством	щие действия по результатам	регламентирующие вопросы	
		межлабораторных сличи-	ключевых сличений эталонов	разработки, применения, со-	
		тельных испытаний	единиц величин, межлабора-	держания и обновления ком-	
		Организация и проведение	торных сличительных испыта-	плексов эталонов единиц ве-	
İ					
		работ по проверке	ний	личин	

			стандартизации	Национальные стандарты и иные документы по стандар-	
				тизации	
D/05.7	Проведение анализа со-	Разработка предложений	Применять методы системного	Законодательство Российской	_
	стояния метрологического	по обеспечению подразде-	анализа для подготовки и	Федерации в области обеспе-	
	обеспечения подразделе-	ления метрологической	обоснования выводов о состо-	чения единства измерений	
	ний организации и разра-	службы квалифицирован-	янии метрологического обес-	Нормативные правовые акты	
	ботка предложений по его	ными кадрами	печения	и методические документы,	
	улучшению	Оценка наличия и актуаль-	Определять потребность под-	регламентирующие вопросы	
		ности нормативных право-	разделений организации в обо-	метрологической экспертизы	
		вых актов, нормативно-	рудовании	Нормативные и методические	
		технической и методиче-	Определять потребность под-	документы, регламентирую-	
		ской документации в обла-	разделений организации в ква-	щие работы по метрологиче-	
		сти обеспечения единства	лифицированных кадрах, оце-	скому обеспечению в органи-	
		измерений в подразделе-	нивать соответствие специали-	зации	
		ниях организации	стов квалификационным тре-	Принципы нормирования точ-	
		Проведение анализа состо-	бованиям в области метроло-	ности измерений	
		яния средств измерений,	гического обеспечения	Области применения методик	
		эталонов единиц величин,	Планировать проведение ра-	(методов) измерений	
		условий их хранения, эф-	бот по обучению и оценке ква-	Конструктивные особенности	
		фективности использова-	лификации специалистов	и принципы работы средств	
		ния	Определять необходимость	измерений	
		Определение причин от-	разработки нормативно-техни-	Назначение и область приме-	
		каза средств измерений,	ческой документации	нения, технические и метро-	
		контроля, испытаний в	Определять необходимость	логические характеристики	
		процессе эксплуатации	разработки локальных пове-	средств измерений	
		Разработка предложений	рочных схем	Требования охраны труда,	
		по улучшению состояния	Применять средства измере-	промышленной и пожарной	
		метрологического обеспе-	ний, испытательное и вспомо-	безопасности	
		чения подразделений орга-	гательное оборудование, необ-	Национальные стандарты и	
		низации	ходимые для проведения изме-	иные документы по стандар-	
			рений	тизации	
			Применять текстовые редак-		
			торы, электронные таблицы,		
			справочно-поисковые си-		
			стемы, базы данных, про-		
			граммы для работы с графиче-		
			ской информацией, специали-		
			зированное программное обес-		
			печение в области метрологи-		
			ческого обеспечения		
			Идентифицировать, оценивать		
			и анализировать риски и воз-		
			можности при планировании и		
			проведении работ по метроло-		
			гическому обеспечению		
			Применять методики стандар-		
			тизации и документы по		

			стандартизации		
D/06.7	Организация работ по	Организация разработки	Анализировать деятельность	Законодательство Российской	-
	подготовке организации к	комплекта документов для	организации в области обеспе-	Федерации в области обеспе-	
	прохождению процедур	прохождения процедуры	чения единства измерений	чения единства измерений	
	аккредитации, подтвер-	аккредитации в области	Оценивать соответствие орга-	Нормативные правовые акты	
	ждения компетентности	обеспечения единства из-	низации требованиям норма-	и методические документы,	
	на выполнение работ в об-	мерений	тивных правовых актов в	регламентирующие прохожде-	
	ласти обеспечения един-	Организация разработки	национальной системе аккре-	ние процедуры аккредитации	
	ства измерений, расшире-	комплекта документов для	дитации	в области обеспечения един-	
	ния области аккредитации	прохождения процедуры	Разрабатывать документацию,	ства измерений	
		подтверждения компетент-	необходимую для аккредита-	Нормативные правовые акты	
		ности в области обеспече-	ции организации в области	и методические документы,	
		ния единства измерений	обеспечения единства измере-	устанавливающие требования	
		Организация разработки	ний	к объектам аккредитации	
		комплекта документов для	Организовывать и контроли-	Нормативные правовые акты	
		расширения области аккре-	ровать деятельность подразде-	и методические документы,	
		дитации	ления организации по прохож-	регламентирующие работы по	
		Оценка соответствия орга-	дению процедуры аккредита-	метрологическому обеспече-	
		низации требованиям в за-	ции и подтверждения компе-	нию деятельности в организа-	
		явленной области аккреди-	тентности в области обеспече-	ции	
		тации	ния единства измерений	Требования охраны труда,	
		Разработка и поддержание	Применять техники и методы	промышленной и пожарной	
		системы менеджмента ка-	ведения деловых переговоров	безопасности	
		чества организации со-	Применять нормативно-техни-	Национальные стандарты и	
		гласно требованиям нор-	ческую документацию, ин-	иные документы по стандар-	
		мативных правовых актов	струкции и директивные доку-	тизации	
		в национальной системе	менты при подготовке ком-		
		аккредитации	плекта документов для про-		
		Контроль соответствия	хождения процедуры аккреди-		
		компетентности работни-	тации в области обеспечения		
		ков подразделения трудо-	единства измерений		
		вым функциям и организа-	Оформлять отчетную и произ-		
		ция их обучения, повыше-	водственно-техническую до-		
		ния квалификационного	кументацию в области метро-		
		уровня	логического обеспечения		
		Ведение деловых перего-	Определять потребность в по-		
		воров и переписки с орга-	лучении информации, необхо-		
		ном по аккредитации	димой для метрологического		
			обеспечения оценки соответ-		
			ствия в процессе производ-		
			ства, находить информацию,		
			анализировать и использовать		
			полученную информацию		
			Применять текстовые редак-		
			торы, электронные таблицы,		
			справочно-поисковые си-		
			стемы, базы данных, про-		
			граммы для работы с		

		метрологического надзора Разработка планов работ по проведению метрологической экспертизы технической документации Разработка планов работ по материально-техническому снабжению метрологической службы организации Разработка планов работ по модернизации средств измерений, эталонной базы, средств поверки (калибровки) Разработка планов метрологического обеспечения создания продукции Планирование перспективного развития производственной деятельности метрологической службы организации	производственно-техническую документацию Разрабатывать предложения по участию в периодических ключевых сличениях эталонов единиц величин Определять порядок проведения метрологической экспертизы в зависимости от вида технической документации Планировать, организовывать и контролировать административную и производственно-хозяйственную деятельность метрологической службы организации Применять текстовые редакторы, электронные таблицы, справочно-поисковые системы, базы данных, программы для работы с графической информацией, специализированное программное обеспечение в области метрологического обеспечения Применять средства измерний, испытательное и вспомогательное оборудование, необходимые для проведения измерений Определять рациональность использования материальнотехнических и трудовых ресурсов Оформлять организационнораспорядительную, производственно-технического обеспечения Анализировать, обобщать и систематизировать информацию Применять методики стандартизации и документы по стандартизации и документы по стандартизации и документы по стандартизации и документы по стандартизации	промышленной и пожарной безопасности Национальные стандарты и иные документы по стандартизации	
D/08.7	Организация и осуществ-	Планирование и проведе-	дартизации Пользоваться методами прове-	Законодательство Российской	_
	ление научно-	ние работ по	дения работ по	Федерации в области	_

методического сопровождения деятельности в области обеспечения единства измерений

совершенствованию эталонов единиц величин Планирование и проведение работ по созданию и аттестации стандартных образцов свойств и характеристик материалов и разработка соответствующего научно-методического обеспечения Планирование и проведение работ по созданию методов и образцов, обеспечивающих метрологическую прослеживаемость референтных методик измерений, и разработка соответствующего научнометодического обеспечения

совершенствованию эталонов единиц величин

Пользоваться методами проведения работ по созданию специальных средств измерений Пользоваться методами проведения работ по созданию и аттестации стандартных образдов свойств и характеристик материалов

Пользоваться методами проведения работ по созданию методов и образцов, обеспечивающих метрологическую прослеживаемость референтных методик измерений

Применять нормативно-техническую документацию, инструкции и директивные документы при проведении работ и разработке научно-методического обеспечения

Определять потребность в получении информации, необходимой для метрологического обеспечения оценки соответствия в процессе производства, находить информацию, анализировать и эффективно использовать полученную информацию

Формировать отчетные документы по результатам проведенных работ

Составлять программы научно-методического обеспечения деятельности в области обеспечения единства измерений

организовывать работы по научно-методическому обеспечению деятельности организации в области обеспечения единства измерений Оформлять производственнотехническую, отчетную документацию в области метрологического обеспечения

обеспечения единства измерений

Нормативные правовые акты и методические документы, регламентирующие разработку и применение государственных поверочных схем для средств измерений Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, регламентирующих разработку и применение государственных поверочных схем для средств измерений

Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие обеспечение метрологической прослеживаемости методик (методов) измерений к референтным методикам (методам) измерений Международные документы в области законодательной метрологии по вопросам метрологической прослеживаемости к единицам величин международной системы единиц Области применения методик (методов) измерений Методы оценки результатов измерений Методы оценивания погрешности (неопределенности) измерений и ошибок контроля Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Национальные стандарты и иные документы по стандар-

тизации

	1	1			
			Анализировать, обобщать и систематизировать информацию Применять текстовые редакторы, электронные таблицы, справочно-поисковые системы, базы данных, программы для работы с графиче-		
			ской информацией, специали- зированное программное обес-		
			печение в области метрологи-		
			ческого обеспечения		
			Применять средства измере-		
			ний, испытательное и вспомо-		
			гательное оборудование, необ- ходимые для проведения изме-		
			ходимые для проведения измерений		
			Применять методики стандар-		
			тизации и документы по стан-		
			дартизации		
D/09.7	Организация рабочих	Планирование обеспече-	Определять потребность под-	Законодательство Российской	_
	мест в подразделениях,	ния рабочих мест сред-	разделения в средствах изме-	Федерации в области обеспе-	
	выполняющих работы в	ствами измерений, матери-	рений, материалах, испыта-	чения единства измерений	
	области обеспечения	алами, испытательным и	тельном и вспомогательном	Нормативные правовые акты	
	единства измерений	вспомогательным оборудо-	оборудовании, специализиро-	и методические документы,	
		ванием, специализирован-	ванных компьютерных про-	регламентирующие работы по	
		ными компьютерными	граммах	метрологическому обеспече-	
		программами, необходи-	Осуществлять расстановку	нию в организации	
		мыми для выполнения ра- бот по метрологическому	средств измерений, испыта- тельного и вспомогательного	Нормативные правовые акты и методические документы по	
		обеспечению	оборудования с учетом требо-	охране труда	
		Организация мероприятий	ваний нормативных правовых	Нормативные правовые акты	
		для обеспечения безопас-	актов и нормативно-техниче-	и методические документы,	
		ных условий труда на ра-	ской документации	регламентирующие требова-	
		бочих местах в подразде-	Применять текстовые редак-	ния к аттестации рабочих	
		лениях, выполняющих ра-	торы, электронные таблицы,	мест	
		боты по метрологическому	справочно-поисковые си-	Требования к оснащению ра-	
		обеспечению	стемы, базы данных, про-	бочего места средствами из-	
		Контроль оснащения рабо-	граммы для работы с графиче-	мерений, материалами, испы-	
		чих мест в подразделениях	ской информацией, специали-	тательным и вспомогатель-	
		средствами измерений, ма-	зированное программное обес-	ным оборудованием, специа-	
		териалами, испытательным	печение в области метрологи-	лизированными компьютер-	
		и вспомогательным обору-	ческого обеспечения	ными программами	
		дованием, специализиро-	Применять методики стандар- тизации и документы по стан-	Основы эргономики рабочего места	
		ванными компьютерными программами	дартизации	требования охраны труда,	
		программами	дартизиции	промышленной и пожарной	
				безопасности	
L	1	I			

				Национальные стандарты и	
				иные документы по стандар-	
				тизации	
D/10.7	Выполнение работ по мет-	Разработка положений о	Обеспечивать работы по полу-	Законодательство Российской	-
	рологическому обеспече-	деятельности подразделе-	чению достоверных результа-	Федерации в области обеспе-	
	нию испытаний и оценки	ния в сфере метрологиче-	тов измерений для оценки со-	чения единства измерений	
	соответствия продукции в	ского обеспечения оценки	ответствия продукции в про-	Нормативные правовые акты	
	процессе производства	соответствия продукции в	цессе производства	и методические документы,	
		процессе производства	Организовывать и проводить	регламентирующие работы по	
		Разработка мероприятий и	метрологическую экспертизу	метрологическому обеспече-	
		организация работ по обес-	технической документации с	нию	
		печению получения досто-	целью минимизации трудоем-	Общие принципы разработки	
		верных результатов изме-	кости измерений и контроля	технологии контроля соответ-	
		рений для оценки соответ-	Организовывать метрологиче-	ствия продукции в процессе	
		ствия продукции в про-	ское обеспечение разработки,	производства требованиям	
		цессе производства	производства и испытаний	нормативных правовых актов,	
		Разработка мероприятий и	Обеспечивать оптимальные	нормативно-технической до-	
		организация оценки соот-	нормы точности измерений на	кументации и договорным	
		ветствия продукции требо-	базе анализа ошибок первого и	обязательствам	
		ваниям нормативно-техни-	второго рода	Методы расчета оценки по-	
		ческой документации (кон-	Анализировать нормативные	грешности (неопределенно-	
		структорской, технологи-	правовые акты, нормативно-	сти) измерений и вероятности	
		ческой, метрологической)	техническую и методическую	ошибок контроля	
		в процессе производства	документацию, необходимую	Способы выбора технологий	
		на базе измерений	для метрологического обеспе-	на универсальных средствах	
		Организация проведения	чения оценки соответствия	измерений	
		метрологической экспер-	продукции в процессе произ-	Методики контроля изделий и	
		тизы технической доку-	водства	технологических процессов	
		ментации	Пользоваться методами прове-	по качественным показателям	
		Выполнение работ по мет-	дения работ, применяемых	Статистические методы ана-	
		рологическому обеспече-	при проведении испытаний и	лиза и управления качеством	
		нию испытаний	оценки соответствия продук-	продукции	
		Разработка мероприятий	ции в процессе производства	Требования охраны труда,	
		по созданию и примене-	Проводить точностный анализ	промышленной и пожарной	
		нию контрольных приспо-	измерительных технологий	безопасности	
		соблений	Определять порядок проведе-	Национальные стандарты и	
		Организация контроля для	ния метрологической экспер-	иные документы по стандар-	
		оценки соответствия про-	тизы в зависимости от вида	тизации	
		дукции требованиям нор-	технической документации		
		мативных правовых актов,	Анализировать конструктор-		
		нормативно-технической	скую и техническую докумен-		
		документации и договор-	тацию		
		ным обязательствам	Применять средства измере-		
			ний, испытательное и вспомо-		
			гательное оборудование, необ-		
			ходимые для проведения изме-		
			рений		
			Определять правильность		

	изложения, полноту и достаточность требований по метрологическому обеспечению Применять статистические методы анализа и управления качеством продукции Применять текстовые редакторы, электронные таблицы,	
	справочно-поисковые си- стемы, базы данных, про- граммы для работы с графиче- ской информацией, специали- зированное программное обес- печение в области метрологи- ческого обеспечения Оформлять нормативно-тех- ническую, производственно- техническую, отчетную доку- ментацию в области метроло- гического обеспечения Применять методики стандар- тизации и документы по стан- дартизации	

10. Возможные наименования должностей, профессий и иные дополнительные характеристики

Связанные с	Документ, цифровой ресурс	Код по	Полное наименование и реквизиты документа (адрес
квалификацией		документу	pecypca)
наименования должностей,		(pecypcy)	
профессий,			
специальностей, групп,			
видов деятельности,			
компетенций и т. п.			
Главный метролог	OK3	1223	Руководители подразделений по научным исследова-
Начальник лаборатории			ниям и разработкам
Начальник отдела	ОКВЭД	-	-
Главный специалист	ОКПДТР	20811	Главный метролог
		24594	Начальник лаборатории (в промышленности)
		24680	Начальник отдела (в промышленности)
	ETKC, EKC	-	Главный метролог
	ОКСО, ОКСВНК	2.27.04.01	Стандартизация и метрология

	2.27.05.02	Метрологическое обеспечение вооружения и военной
		техники
ГИР «Справочник	-	-
профессий»		
Иное (указать)	-	-

## 11. Основные пути получения квалификации

Формальное образование и обучение (тип образовательной программы, при необходимости — направление подготовки/специальность/профессия, срок обучения и особые требования, возможные варианты):

Высшее образование – специалитет, магистратура или

Высшее образование – специалитет, магистратура (непрофильное) и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в сфере метрологии

Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты): Не менее пяти лет на инженерно-технических, научных или руководящих должностях в области обеспечения единства измерений Неформальное образование и самообразование (возможные варианты): -

#### 12. Особые условия допуска к работе:

Прохождение подготовки и аттестации в области промышленной безопасности (при необходимости)

Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда

Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров

Прохождение обучения мерам пожарной безопасности

- 13. Наличие специального права в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, необходимого для выполнения работы (при наличии) -
- 14. Перечень документов, необходимых для прохождения профессионального экзамена по квалификации

- 1. Документ, подтверждающий наличие высшего образования не ниже уровня специалитета, магистратуры по направлению подготовки «Стандартизация и метрология», «Метрологическое обеспечение вооружения и военной техники»
- 2. Документы, подтверждающие наличие опыта работы на инженерно-технических, научных или руководящих должностях в области обеспечения единства измерений не менее пяти лет

и (или):

- 1. Документ, подтверждающий наличие высшего образования не ниже уровня специалитета, магистратуры (непрофильное)
- 2. Документ, подтверждающий наличие дополнительного профессионального образования по программам профессиональной переподготовки в сфере метрологии
  - 3. Документы, подтверждающие наличие опыта работы на инженерно-технических, научных или руководящих должностях в области обеспечения единства измерений не менее пяти лет

и (или):

- 1. Документ, подтверждающий наличие высшего образования не ниже уровня специалитета, магистратуры в областях образования: «Инженерное дело, технологии и технические науки» или «Математические и естественные науки» или «Образование и педагогические науки» (по профилю физика, химия, математика, информатика»)
- 2. Документы, подтверждающие наличие опыта работы на инженерно-технических, научных или руководящих должностях в области обеспечения единства измерений не менее семи лет
- 15. Срок действия свидетельства: 3 года

Приложение № 4 к приказу АНО НАРК от 07.11.2022 № 127/22-ПР

# Наименования квалификаций и требования к квалификациям, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации, представленные Советом по профессиональным квалификациям в машиностроении

1. Наименование квалификации

Руководитель метрологической организации (направления)

(8-й уровень квалификации)

2. Номер квалификации<sup>1</sup>

40.01200.07

3. Уровень<sup>2</sup> (подуровень) квалификации

8

4. Область профессиональной деятельности<sup>3</sup>

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в про-

мышленности

5. Вид профессиональной деятельности<sup>4</sup>

Метрологическое обеспечение измерений

6. Реквизиты протокола совета об одобрении квали-

Протокол заседания СПК в машиностроении № 4/22

фикации

от 15.08.2022

7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации<sup>5</sup>

№ 127/22-ПР от 07.11.2022

8. Основание разработки квалификации

Вид документа	Полное наименование и реквизиты документа
Профессиональный стандарт (при нали-	«Специалист по метрологии», Приказ Минтруда России от 21 апреля
чии) <sup>6</sup>	2022 года № 229н

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Присваивается Национальным агентством при внесении в реестр информации о наименовании квалификации и требованиях к квалификации, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации, с указанием сроков действия свидетельств о квалификации и документов, необходимых для прохождения соискателем профессионального экзамена по соответствующей квалификации.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> В соответствии с приказом Минтруда России от 12.04.2013 № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов».

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> В соответствии с приказом Минтруда от 29.09.2014 № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)».

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Заполняется при наличии профессионального стандарта.

<sup>5</sup> Присваивается Национальным агентством после подписания приказа об утверждении квалификации.

<sup>6</sup> В случае разработки проектов квалификаций на основании проекта профессионального стандарта на этапе рассмотрения проектов квалификаций

Квалификационное требование, установ-	
ленное федеральным законом и иным	
нормативным правовым актом Россий-	-
ской Федерации (при наличии)	
Квалификационная характеристика, свя-	
занная с видом профессиональной дея-	-
тельности	

9. Трудовые функции (профессиональные задачи, обязанности) и их характеристики:

Код (при наличии профессионального стандарта)	Наименование трудовой функции (профессиональной задачи, обязанности)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания	Дополнительные сведения (при необходимости)
E/01.8	Проведение анализа состояния метрологического обеспечения организация разработки и внедрения нормативно-технической документации в области обеспечения единства измерений	Проведение анализа укомплектованности организации эталонами единиц величин и средствами измерительной техники Определение потребности организации в персонале, осуществляющем деятельность в области обеспечения единства измерений Организация разработки нормативно-технической документации в области обеспечения единства измерений Организация разработки документированных процедур системы менеджмента качества организации Организации Организации организация внедрения нормативно-технической и методической документации в области обеспечения единства	Применять методы системного анализа для подготовки и обоснования выводов о состоянии метрологического обеспечения организации Использовать методы эффективного управления подразделениями и координации их деятельности в области аккредитации организации Использовать методы анализа и выбора оптимальных технических и управленческих решений Применять текстовые редакторы, электронные таблицы, справочно-поисковые системы, базы данных, программы для работы с графической информацией, специализированное программное обеспечение в области	Законодательство Российской Федерации в области обеспечения единства измерений Нормативные правовые акты в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений Нормативные правовые акты и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации Принципы принятия управленческих решений Области применения методик (методов) измерений Области применения, принципы работы и конструктивные особенности средств измерений Прогнозы измерительных	-

-

указывается наименование проекта профессионального стандарта и реквизиты протокола совета о его одобрении (после утверждения профессионального стандарта и его регистрации в Минюсте России Национальным агентством вносится окончательное наименование и реквизиты утвержденного профессионального стандарта).

	1			- ·
		измерений	метрологического обеспече-	потребностей экономики и
		Организация разработки поло-	ния	общества
		жений о подразделениях орга-	Применять методики стан-	Требования охраны труда,
		низации, осуществляющих де-	дартизации и документы по	промышленной и пожарной
		ятельность в области обеспе-	стандартизации	безопасности
		чения единства измерений		Национальные стандарты и
				иные документы по стандар-
				тизации
E/02.8	Определение перспектив	Определение стратегических	Осуществлять стратегическое	Основы трудового законода-
	развития, стратегическое	целей и перспектив развития	и текущее планирование раз-	тельства Российской Федера-
	и оперативное планирова-	организации, осуществляю-	вития организации	ции
	ние деятельности органи-	щей работы в области обеспе-	Прогнозировать развитие ор-	Основы гражданского зако-
	зации, осуществляющей	чения единства измерений	ганизации в меняющихся ры-	нодательства Российской Фе-
	работы в области обеспе-	Разработка, анализ и утвер-	ночных условиях	дерации
	чения единства измере-	ждение текущих планов ра-	Планировать, организовывать	Основы бюджетного и нало-
	ний	боты, локальных норматив-	и контролировать финансо-	гового законодательства Рос-
		ных актов организации	вую деятельность организа-	сийской Федерации
		Проведение мероприятий по	ции	Основы финансового, бух-
		распределению задач между	Планировать, организовывать	галтерского и статистиче-
		подразделениями и ответ-	и контролировать админи-	ского учета в научной орга-
		ственными работниками орга-	стративную и производ-	низации
		низации	ственно-хозяйственную дея-	Законодательство Россий-
		Периодическая оценка резуль-	тельность организации	ской Федерации в области
		татов реализации утвержден-	Определять рациональность	обеспечения единства изме-
		ных планов развития органи-	использования материально-	рений
		зации и их актуализация в со-	технических и трудовых ре-	Нормативные правовые акты
		ответствии с изменением ры-	сурсов	и методические документы,
		ночных условий	Применять текстовые редак-	регламентирующие работы
		Определение планов работ по	торы, электронные таблицы,	по метрологическому обеспе-
		финансовому и материально-	справочно-поисковые си-	чению в организации
		техническому обеспечению	стемы, базы данных, про-	Области применения мето-
		эффективного функциониро-	граммы для работы с графи-	дик (методов) измерений
		вания организации	граммы для расоты с графи- ческой информацией, специа-	дик (методов) измерении Области применения, прин-
		*		ципы работы и конструктив-
		Контроль реализации утвер-	лизированное программное обеспечение в области метро-	ципы раооты и конструктив- ные особенности средств из-
		жденных планов развития и графиков выполнения работ	логического обеспечения	ные осооенности средств из-
		1 1	Идентифицировать, оцени-	мерении Требования охраны труда,
		Формирование внешних ком-		
		муникационных деловых и	вать и анализировать риски и	промышленной и пожарной
		научных связей, необходимых	ВОЗМОЖНОСТИ	безопасности
		для стратегического развития	Применять методики стан-	Национальные стандарты и
		организации, представление	дартизации и документы по	иные документы по стандар-
		организации в научных изда-	стандартизации	тизации
		ниях и на научных (научно-		
7/02 0		технических) мероприятиях		
E/03.8	Функциональное руко-	Координация деятельности и	Оценивать личные и трудо-	Основы трудового законода-
	водство работниками ор-	организация эффективного	вые качества, эффективность	тельства Российской Федера-
	ганизации, осуществляю-	взаимодействия структурных	работы работников	ции
	щей деятельность в	подразделений организации	Делегировать полномочия и	Основы гражданского

	į į	37		D 0 0
	области обеспечения	Управление кадровыми ресур-	распределять ответствен-	законодательства Российской
	единства измерений	сами организации, распреде-	ность для организации опти-	Федерации
		ление задач среди ответствен-	мальной работы структурных	Законодательство Россий-
		ных работников для достиже-	подразделений организации	ской Федерации в области
		ния целевых показателей	Контролировать исполнение,	обеспечения единства изме-
		утвержденных планов разви-	проводить оценку качества	рений
		тия организации	выполненных работ	Законодательство Россий-
		Организация функционирова-	Определять потребность под-	ской Федерации, регламенти-
		ния системы внутреннего тру-	разделений организации в	рующее вопросы образова-
		дового распорядка, контроль	квалифицированных кадрах,	тельной деятельности
		исполнительской дисциплины	оценивать соответствие спе-	Основы финансового, бух-
		Формирование системы обес-	циалистов квалификацион-	галтерского и статистиче-
		печения организации квали-	ным требованиям в области	ского учета в научной орга-
		фицированными кадрами, раз-	метрологического обеспече-	низации
		вития профессиональных зна-	ния	Требования охраны труда и
		ний и опыта работников, по-	Планировать проведение ра-	пожарной безопасности
		вышения их трудовой мотива-	бот по обучению и оценке	Нормативные правовые акты
		ции, оплаты и стимулирова-	квалификации специалистов	и методические документы,
		ния труда, организация атте-	Проводить работу по улучше-	регламентирующие деятель-
		стации и оценки квалифика-	нию условий труда	ность научных организаций
		ции	Применять текстовые редак-	Нормативные правовые акты
			торы, электронные таблицы,	и методические документы,
		Формирование и оценка ключевых показателей эффектив-	справочно-поисковые си-	
		* *		регламентирующие работы
		ности работы подразделений	стемы, базы данных, про-	по метрологическому обеспе-
		организации	граммы для работы с графи-	чению в организации
		Организация и проведение	ческой информацией, специа-	Современные технологии
		производственных совещаний	лизированное программное	управления персоналом
		по вопросам деятельности ор-	обеспечение в области метро-	Основы этики и психологии
		ганизации	логического обеспечения	делового общения
		Организация и проведение ра-	Формировать систему оплаты	Основы коммуникации в ор-
		боты по улучшению условий	и стимулирования труда в ор-	ганизации
		труда работников	ганизации	Требования охраны труда,
			Формировать и реализовы-	промышленной и пожарной
			вать кадровую политику ор-	безопасности
			ганизации	Национальные стандарты и
			Применять методики стан-	иные документы по стандар-
			дартизации и документы по	тизации
			стандартизации	
E/04.8	Планирование, проведе-	Организация контроля соот-	Проводить анализ производ-	Законодательство Россий-
	ние метрологического	ветствия применяемых	ственно-технической доку-	ской Федерации в области
	надзора в организации,	средств измерений, условий	ментации	обеспечения единства изме-
	контроль устранения вы-	измерений, порядка подго-	Контролировать выполнение	рений
	явленных нарушений	товки и выполнения измере-	требований к условиям про-	Нормативные правовые акты
		ний, обработки и оформления	ведения и точности измере-	и методические документы,
		результатов измерений требо-	ний	регламентирующие работы
		ваниям, указанным в доку-	Оценивать соответствие мет-	по метрологическому обеспе-
		менте, регламентирующем ме-	рологического обеспечения	чению в организации
		тодику	подразделения требованиям	Принципы нормирования
		тодику	подразделения греоованиям	принцины пормирования

	T	T == = = = = = = = = = = = = = = = = =		Т	1
		Контроль соблюдения действующих нормативных требований к обеспечению точности результатов измерений Утверждение графика метрологического надзора за подразделениями Организация контроля и анализ результатов метрологического надзора Выдача предписаний по выявленным нарушениям	нормативных правовых актов, нормативно-технической документации Применять методы системного анализа для подготовки и обоснования выводов о состоянии метрологического обеспечения организации Планировать проведение работ по метрологическому надзору в подразделении Применять текстовые редакторы, электронные таблицы, справочно-поисковые системы, базы данных, программы для работы с графической информацией, специализированное программное обеспечение в области метрологического обеспечения Организовывать проведение мероприятий по устранению выявленных нарушений по результатам метрологического надзора Формировать отчетные документы по результатам проведенных работ Применять методики стан-	точности измерений Области применения методик (методов) измерений Области применения, принципы работы и конструктивные особенности средств измерений Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Национальные стандарты и иные документы по стандартизации	
			дартизации и документы по		
E/05 8	Vонтрон, организации	Постановка напай и формации	стандартизации	Законолотали ство Россий	
E/05.8	Контроль организации работ по прохождению процедур аккредитации, подтверждения компетентности на выполнение работ в области обеспечния единства измерений, расширения области аккредитации	Постановка целей и формулирование задач в связи с получением и поддержанием аккредитации в области обеспечения единства измерений Контроль организации разработки комплекта документов для прохождения процедур аккредитации, подтверждения компетентности на выполнение работ в области обеспечения единства измерений, расширения области аккредитации Контроль проведения корректирующих действий, осуществляемых с целью	Проводить анализ структуры и деятельности организации для оценки соответствия требованиям нормативных правовых актов в заявленной области аккредитации Планировать, координировать и проводить работы по прохождению процедур аккредитации, подтверждения компетентности на выполнение работ в области обеспечения единства измерений, расширения области аккредитации Организовывать, контролировать и проводить	Законодательство Российской Федерации в области обеспечения единства измерений Нормативные правовые акты и методические документы, регламентирующие вопросы прохождения процедуры аккредитации в области обеспечения единства измерений Нормативные правовые акты и методические документы в области управления качеством Нормативные правовые акты и методические документы, регламентирующие работы	-

		выполнения требований нор-	корректирующие действия,	по метрологическому обеспе-	
		мативных правовых актов	осуществляемые с целью вы-	чению в организации	
		национальной системы аккре-	полнения требований норма-	Требования охраны труда,	
		дитации	тивных правовых актов наци-	промышленной и пожарной	
			ональной системы аккредита-	безопасности	
			ции	Национальные стандарты и	
			Проводить аттестацию работ-	иные документы по стандар-	
			ников подразделений органи-	тизации	
			зации		
			Применять текстовые редак-		
			торы, электронные таблицы,		
			справочно-поисковые си-		
			стемы, базы данных, про-		
			граммы для работы с графи-		
			ческой информацией, специа-		
			лизированное программное		
			обеспечение в области метро-		
			логического обеспечения		
			Применять методики стан-		
			дартизации и документы по		
			стандартизации		
E/06.8	Управление организацией	Формирование программы	Планировать, координиро-	Законодательство Россий-	-
	научно-методического	научной деятельности органи-	вать и проводить работы по	ской Федерации в области	
	сопровождения деятель-	зации в области обеспечения	совершенствованию эталонов	обеспечения единства изме-	
	ности в области обеспе-	единства измерений	единиц величин	рений	
	чения единства измере-	Организация проведения ра-	Планировать, координиро-	Нормативные правовые акты	
	ний	бот по совершенствованию	вать и проводить работы по	и методические документы,	
		эталонов единиц величин	созданию и аттестации стан-	регулирующие научную,	
		Организация проведения ра-	дартных образцов свойств и	научно-техническую и инно-	
		бот по созданию и аттестации	характеристик материалов	вационную деятельность,	
		стандартных образцов,	Планировать, координиро-	экспериментальные работы	
		свойств и характеристик мате-	вать и проводить работы по	Нормативные правовые акты	
		риалов	созданию методов и образ-	и методические документы,	
		Организация проведения ра-	цов, обеспечивающих метро-	регламентирующие вопросы	
		бот по созданию методов и	логическую прослеживае-	разработки и применения	
		образцов, обеспечивающих	мость референтных методик	государственных повероч-	
		метрологическую прослежи-	(методов) измерений	ных схем для средств изме-	
		ваемость референтных мето-	Применять нормативно-тех-	рений единиц величин	
		дик (методов) измерений	ническую документацию, ин-	Нормативные правовые акты	
		Проведение анализа результа-	струкции и директивные до-	и методические документы,	
		тов научной деятельности ор-	кументы при разработке	регламентирующие вопросы	
		ганизации в области обеспече-	научно-методического обес-	разработки и применения ка-	
		ния единства измерений	печения	либровочных иерархий и по-	
			Составлять программы	верочных схем для средств	
			научно-методического сопро-	измерений	
			вождения деятельности в об-	Нормативные правовые акты	
			ласти обеспечения единства	и методические документы,	
			измерений	регламентирующие вопросы	

			Организовывать и контролировать работы по научно-методическому обеспечению деятельности организации в области обеспечения единства измерений Анализировать, обобщать и систематизировать информацию Применять текстовые редакторы, электронные таблицы, справочно-поисковые системы, базы данных, программы для работы с графической информацией, специализированное программное обеспечение в области метрологического обеспечения Пользоваться методами анализа и выбора оптимальных технических и управленческих решений Анализировать результаты научной и научно-методиче-	разработки и применения референтных методик измерений Международные документы в области законодательной метрологии по вопросам метрологической прослеживаемости и международной системы единиц Области применения методик (методов) измерений Методы оценки результатов измерений Методы оценивания погрешности (неопределенности) измерений и ошибок контроля Прогнозы измерительных потребностей экономики и общества Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Национальные стандарты и	
			ской деятельности организа- ции в области обеспечения	иные документы по стандартизации	
			единства измерений Применять методики стан- дартизации и документы по стандартизации		
E/07.8	Организация метрологического обеспечения оценки соответствия продукции	Контроль мероприятий и организации работ по обеспечению получения достоверных результатов измерений для оценки соответствия продукции в процессе производства Организация разработки положений метрологического обеспечения оценки соответствия продукции в процессе производства Организация метрологического обеспечения оценки соответствия продукции в процессе производства	Планировать и проводить работы по совершенствованию метрологического обеспечения оценки соответствия в процессе производства и выполнения работ Пользоваться методами анализа и выбора оптимальных технических и управленческих решений Применять текстовые редакторы, электронные таблицы, справочно-поисковые системы, базы данных, программы для работы с графической информацией, специализированное программное обеспечение в области	Законодательство Российской Федерации в области обеспечения единства измерений Нормативные правовые акты и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению производства в организации Принципы разработки технологии контроля при оценке соответствия продукции в процессе производства Методы оценки погрешностей (неопределенностей) измерения и ошибок контроля Статистические методы	-

	метрологического обеспече-	анализа и управления каче-	
	ния	ством продукции	
	Проводить аттестацию работ-	Требования охраны труда,	
	ников подразделений органи-	промышленной и пожарной	
	зации	безопасности	
	Применять методики стан-	Национальные стандарты и	
	дартизации и документы по	иные документы по стандар-	
	стандартизации	тизации	

## 10. Возможные наименования должностей, профессий и иные дополнительные характеристики:

Связанные с	Документ,	Код по	Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса)
квалификацией	цифровой	документу	
наименования должностей,	ресурс	(pecypcy)	
профессий,			
специальностей, групп,			
видов деятельности,			
компетенций и т. п.			
Директор учреждения (ор-	ОКЗ	1120	Руководители учреждений, организаций и предприятий
ганизации)	ОКВЭД	_	-
Директор научно-исследо-	ОКПДТР	21435	Директор научно-исследовательского института
вательского института	ETKC, EKC	-	Директор (начальник) учреждения (организации)
Заведующий научно-иссле-			Заместитель директора (начальника) учреждения (организации) по
довательским отделом		_	научной работе; главный инженер учреждения (организации)
			Заведующий (начальник) научно-исследовательским отделом (лабора-
			торией) учреждения; заведующий (начальник) научно-исследователь-
		_	ским сектором (лабораторией), входящим в состав научно-исследова-
			тельского отдела (отделения, лаборатории) института
	ОКСО,	2.27.04.01	Стандартизация и метрология
	ОКСВНК	2.27.05.02	Метрологическое обеспечение вооружения и военной техники
	ГИР «Справоч-		
	ник профессий»		-
	Иное (указать)	-	-

## 11. Основные пути получения квалификации

Формальное образование и обучение (тип образовательной программы, при необходимости - направление

подготовки/специальность/профессия, срок обучения и особые требования, возможные варианты):

Высшее образование - специалитет, магистратура

или

высшее образование - специалитет, магистратура (непрофильное) и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в сфере метрологии

Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты) Не менее пяти лет на руководящих должностях в области обеспечения единства измерений

Неформальное образование и самообразование (возможные варианты): -

## 12. Особые условия допуска к работе

Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности

- 13. Наличие специального права в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, необходимого для выполнения работы (при наличии) -
- 14. Перечень документов, необходимых для прохождения профессионального экзамена по квалификации
- 1. Документ, подтверждающий наличие высшего образования не ниже уровня специалитета, магистратуры по направлению подготовки «Стандартизация и метрология», «Метрологическое обеспечение вооружения и военной техники»
  - 2. Документы, подтверждающие наличие опыта работы на руководящих должностях в области обеспечения единства измерений не менее пяти лет

и (или):

- 1. Документ, подтверждающий наличие высшего образования не ниже уровня специалитета, магистратуры (непрофильное)
  - 2. Документ, подтверждающий наличие дополнительного профессионального образования по программам профессиональной переподготовки в сфере метрологии
  - 3. Документы, подтверждающие наличие опыта работы на руководящих должностях в области обеспечения единства измерений не менее пяти лет

и (или):

- 1. Документ, подтверждающий наличие высшего образования не ниже уровня специалитета, магистратуры в областях образования: «Инженерное дело, технологии и технические науки» или «Математические и естественные науки» или «Образование и педагогические науки» (по профилю физика, химия, математика, информатика»)
  - 2. Документы, подтверждающие наличие опыта работы на руководящих должностях в области обеспечения единства измерений не менее семи лет
- 15. Срок действия свидетельства 3 года