

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2014 г. №\_\_

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Специалист по метрологии

33

Регистрационный  
номер

### I. Общие сведения

Метрология

40.012

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Метрологическое обеспечение разработки, производства, испытаний и эксплуатации продукции

Группа занятий:

1222	Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в промышленности	2123	Специалисты по стандартизации и метрологии
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

24	Химическое производство
25	Производство резиновых и пластмассовых изделий
26	Производство прочих неметаллических минеральных продуктов
27	Металлургическое производство
28	Производство готовых металлических изделий
29	Производство машин и оборудования

31	Производство электрических машин и оборудования
32	Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи
33	Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов
34	Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов
35	Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств
40	Производство, передача и распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды
50.2	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
74.3	Технические испытания, исследования и сертификация

(код ОКВЭД<sup>2</sup>)

(наименование вида экономической деятельности)

**II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт  
(функциональная карта вида профессиональной деятельности)**

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Метрологический учет и выполнение простых операций по метрологическому обеспечению действующего производства	5	Выполнение точных измерений для определения действительных значений контролируемых параметров	А/01.5	5
			Делопроизводство, ведение и актуализация производственно-технической и нормативной документации	А/02.5	5
			Хранение и поддержание в рабочем состоянии рабочих эталонов для воспроизведения единиц величин, средств поверки и калибровки	А/03.5	5
			Поверка (калибровка) простых средств измерений	А/04.5	5
			Метрологический учет средств измерений, испытаний и контроля, рабочих эталонов, стандартных образцов, методик измерений и испытаний	А/05.5	5
В	Метрологическое обеспечение разработки, производства, испытаний и эксплуатации продукции	6	Выполнение особо точных измерений для определения действительных значений контролируемых параметров	В/01.6	6
			Метрологический надзор за соблюдением правил и норм по обеспечению единства измерений, за состоянием и применением средств измерений	В/02.6	6
			Проведение работ по контролю и обновлению эталонной базы, поверочного оборудования и	В/03.6	6

			средств измерений		
			Поверка (калибровка) средств измерений	В/04.6	6
			Установление периодичности поверок средств измерений и разработка календарных планов и графиков проведения поверок	В/05.6	6
			Метрологическая экспертиза технической документации	В/06.6	6
			Разработка и аттестация методик измерений и испытаний	В/07.6	6
			Аттестация испытательного оборудования и специальных средств измерений	В/08.6	6
			Разработка и внедрение специальных средств измерений	В/09.6	6
			Разработка и внедрение стандартов и других нормативных документов в области метрологического обеспечения	В/10.6	6
			Сертификация и испытания средств измерений для целей утверждения типа	В/11.6	6
			Составление локальных поверочных схем по видам измерений	В/12.6	6
С	Организация работ по метрологическому обеспечению подразделений	6	Организация работ по поверке (калибровке) в подразделении	С/01.6	6
			Организация работ по обновлению эталонной базы, поверочного оборудования и средств измерений	С/02.6	6
			Анализ состояния метрологического обеспечения в подразделении	С/03.6	6
			Проведение работ по аккредитации в области обеспечения единства измерений	С/04.6	6
			Организация работ по повышению квалификации работников метрологической	С/05.6	6

			службы		
			Организация рабочих мест в подразделениях метрологической службы	C/06.6	6
			Организация работ по метрологической экспертизе технической документации	C/07.6	6
			Функциональное руководство работниками подразделений, осуществляющими метрологическое обеспечение	C/08.6	6
D	Организация работ по метрологическому обеспечению организации	7	Анализ состояния метрологического обеспечения в организации	D/01.7	7
			Функциональное руководство работниками организации, осуществляющими метрологическое обеспечение	D/02.7	7
			Планирование деятельности метрологической службы организации	D/03.7	7
			Организация работ по аккредитации в области обеспечения единства измерений	D/04.7	7

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция:

Наименование	Метрологический учет и выполнение простых операций по метрологическому обеспечению действующего производства	Код	A	Уровень квалификации	5
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей	Техник Техник II категории Техник I категории Техник-метролог Техник-метролог II категории Техник-метролог I категории
-----------------------------------	---

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование Высшее образование - бакалавриат
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке <sup>iii</sup>
	Прохождение работником инструктажа по технике безопасности на рабочем месте

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2123	Специалисты по стандартизации и метрологии
ЕКС <sup>iv</sup>	-	Техник Техник по метрологии
ОКСО <sup>v</sup>	200500	Метрология, стандартизация и сертификация

#### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение точных измерений для определения действительных значений контролируемых	Код	A/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

параметров

Происхождение  
трудовой функции

Оригинал X

Заимствовано из  
оригинала

Код оригинала

Регистрационный  
номер  
профессионального  
стандарта

Трудовые действия	Подготовка к проведению измерений для определения действительных значений контролируемых параметров
	Проведение измерительных экспериментов под руководством более квалифицированного специалиста
	Обработка результатов измерений
	Фиксирование результатов измерений в документации
Необходимые умения	Применять измерительный инструмент, простые универсальные и специальные средства измерений, необходимые для проведения измерений
	Получать, интерпретировать и документировать результаты измерений
	Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения
	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы выбора методов и средств измерений
	Нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации
	Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений
	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и принципы применения средств измерений, используемых в области деятельности организации
	Порядок составления и правила оформления технической документации в организации
	Показатели качества продукции и параметров технологического процесса
Другие характеристики	Деятельность, направленная на решение типовых задач технологического характера

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование

Делопроизводство, ведение и актуализация производственно-технической и нормативной документации

Код

A/02.5

Уровень  
(подуровень)  
квалификации

5

Происхождение  
трудовой функции

Оригинал X

Заимствовано из  
оригинала

Код оригинала

Регистрационный  
номер  
профессионального  
стандарта

Трудовые действия	Оформление протоколов поверки (калибровки) средств измерений
	Регистрация результатов метрологической деятельности в отчетной документации
	Регистрация и учет организационно-распорядительной и производственно-технической документации
	Составление и сопровождение номенклатуры дел
	Разработка перечня применяемой нормативной и технической документации
Необходимые умения	Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями
	Владеть базовыми навыками работы на персональном компьютере
	Работать с офисной оргтехникой
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации, регламентирующее работы по метрологическому обеспечению в организации
	Порядок составления и правила оформления технической документации в организации
	Организационная и функциональная структура метрологической службы организации
	Основные термины и определения в области метрологии
	Форма представления результатов измерений и их погрешностей (неопределенностей)
	Нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность организации
	Основные принципы работы в офисных программах на компьютере
Другие характеристики	Деятельность, направленная на решение типовых задач технологического характера

### 3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Хранение и поддержание в рабочем состоянии рабочих эталонов для воспроизведения единиц величин, средств поверки и калибровки	Код	A/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проверка состояния рабочих эталонов, средств поверки и калибровки
	Разработка графиков технического обслуживания рабочих эталонов и поверочного оборудования
	Устранение неисправностей поверочного и калибровочного оборудования, не требующих привлечения ремонтного персонала
	Оформление результатов технического обслуживания рабочих

	эталонов и поверочного оборудования
Необходимые умения	Проводить техническое обслуживание эталонов, средств поверки и калибровки
	Выявлять неисправности эталонов, средств поверки и калибровки
	Проводить консервацию эталонов, средств поверки и калибровки, находящихся на хранении
	Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с требованиями
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения
	Нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации
	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и обслуживания эталонов
	Эксплуатационная документация и требования безопасности при проведении технического обслуживания рабочих эталонов и поверочного оборудования
	Принцип работы и технические характеристики обслуживаемых средств измерений
	Эксплуатационная документация заводов-изготовителей средств измерений
Другие характеристики	Деятельность, направленная на решение типовых задач технологического характера

### 3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Поверка (калибровка) простых средств измерений	Код	A/04.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выполнение действий, предусмотренных методикой калибровки средств измерений
	Выполнение действий, предусмотренных методикой поверки средств измерений
	Получение и доставка поверенных (калиброванных) эталонов, средств поверки и калибровки
	Составление графика поверки (калибровки) средств измерений
Необходимые умения	Применять измерительный инструмент, простые универсальные и специальные средства измерений, необходимые для проведения измерений
	Применять методики и средства поверки (калибровки) средств измерений
	Оформлять документацию на поверку (калибровку) средств измерений

Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения
	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы поверки (калибровки) средств измерений
	Нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации
	Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений
	Методики и средства поверки (калибровки) средств измерений
	Методы расчета погрешностей (неопределенностей) результатов измерений
Другие характеристики	Деятельность, направленная на решение типовых задач технологического характера

**3.1.5. Трудовая функция**

Наименование	Метрологический учет средств измерений, испытаний и контроля, рабочих эталонов, стандартных образцов, методик измерений и испытаний	Код	A/05.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала <input type="checkbox"/>	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Оформление паспорта средства измерения
	Оперативный учет средств измерений и их перемещений
	Списание средств измерений
	Отправка средств измерений в ремонт
	Систематизирование данных по эксплуатации и поверке (калибровке) средств измерений
Необходимые умения	Оформлять техническую документацию на средства измерений
	Работать в автоматизированных системах метрологического обеспечения
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения
	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы поверки (калибровки) средств измерений
	Нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации
	Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений, используемых в области деятельности организации
	Принципы работы автоматизированных систем метрологического обеспечения
	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы учета средств измерений, контроля и испытаний,

	рабочих эталонов, стандартных образцов и методик измерений, контроля и испытаний, применяемых в организации
Другие характеристики	Деятельность, направленная на решение типовых задач технологического характера

**3.2. Обобщенная трудовая функция:**

Наименование	Метрологическое обеспечение разработки, производства, испытаний и эксплуатации продукции	Код	В	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала <input type="checkbox"/>	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей	Инженер Инженер II категории Инженер I категории Инженер по метрологии Инженер по метрологии II категории Инженер по метрологии I категории Специалист по метрологии
-----------------------------------	--

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование Высшее образование - бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Высшее образование без предъявления требований к стажу работы, либо среднее профессиональное образование и стаж работы на должности техника по метрологии I категории не менее трех лет, либо на других технических должностях, замещаемых специалистами со средним профессиональным образованием, не менее пяти лет
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке
	Прохождение работником инструктажа по технике безопасности на рабочем месте

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2123	Специалисты по стандартизации и метрологии
ЕКС	-	Инженер Инженер по метрологии

ОКСО	200500	Метрология, стандартизация и сертификация
------	--------	---

**3.2.1. Трудовая функция**

Наименование	Выполнение особо точных измерений для определения действительных значений контролируемых параметров	Код	V/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Определение параметров изделия, влияющих на выбор средств измерений
	Определение допустимой погрешности (неопределенности) измерений
	Выбор методов и средств измерений
	Выбор вариантов использования средств измерений и условий проведения измерений
	Подготовка к проведению измерений для определения действительных значений контролируемых параметров
	Проведение измерительного эксперимента
	Обработка результатов измерений
	Фиксирование результатов измерений в документации
Необходимые умения	Выбирать оптимальные методы и средства измерений
	Применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений
	Получать, интерпретировать и анализировать результаты измерений
	Рассчитывать погрешности (неопределенности) результатов измерений
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения
	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы выбора методов и средств измерений
	Нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации
	Нормативные и методические документы, регламентирующие условия проведения измерений
	Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений
	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и принципы применения средств измерений
	Показатели качества продукции и параметров технологического процесса
Другие характеристики	Деятельность, направленная на решение типовых задач технологического характера

**3.2.2. Трудовая функция**

Наименование	Метрологический надзор за соблюдением правил и норм по обеспечению единства измерений, за состоянием и применением средств измерений	Код	В/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала <input type="checkbox"/>	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
--	--	---------------	---

Трудовые действия	Проверка наличия в подразделении документов, регламентирующих методики измерений и испытаний, с отметкой или свидетельством об аттестации
	Контроль соответствия применяемых средств измерений, условий измерений, порядка подготовки и выполнения измерений, обработки и оформления результатов измерений требованиям, указанным в документе, регламентирующем методику
	Контроль соблюдения действующих нормативных требований к обеспечению точности результатов измерений
	Контроль соответствия квалификации операторов, выполняющих измерения уровню, регламентированному в документе
	Контроль соблюдения требований по обеспечению безопасности труда и экологической безопасности при выполнении измерений
	Разработка графика метрологического надзора за подразделениями
	Оформление результатов метрологического надзора
	Выдача предписаний по обнаруженным нарушениям
	Контроль выполнения мероприятий по устранению обнаруженных нарушений
Необходимые умения	Проводить анализ производственно-технической документации
	Проводить оценку требуемой точности измерений
	Определять требования к условиям проведения измерений
	Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения
	Нормативные и методические документы, регламентирующие

	работы по метрологическому обеспечению в организации
	Принципы нормирования точности измерений
	Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений
Другие характеристики	Деятельность, направленная на решение задач технологического и методического характера, предполагающих выбор и многообразие способов решения

### 3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Проведение работ по контролю и обновлению эталонной базы, поверочного оборудования и средств измерений	Код	В/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Контроль состояния рабочих эталонов, средств поверки и калибровки
	Разработка графиков технического обслуживания рабочих эталонов и поверочного оборудования
	Контроль укомплектованности подразделения рабочими эталонами, средствами поверки и калибровки
	Определение потребности подразделения в рабочих эталонах, средствах поверки и калибровки
	Составление заявки на покупку эталонов, средств поверки и калибровки
Необходимые умения	Проводить техническое обслуживание эталонов, средств поверки и калибровки
	Проводить консервацию эталонов, средств поверки и калибровки, находящихся на хранении
	Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с требованиями
	Подготавливать расчетные материалы для обоснования покупки эталонов, средств поверки и калибровки
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения
	Нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации
	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и обслуживания эталонов
	Эксплуатационная документация и требования безопасности при проведении технического обслуживания рабочих эталонов и поверочного оборудования
	Принцип работы и технические характеристики

	обслуживаемых средств измерений
	Эксплуатационная документация заводов-изготовителей средств измерений
Другие характеристики	Деятельность, направленная на решение типовых задач технологического характера

**3.2.4. Трудовая функция**

Наименование	Поверка (калибровка) средств измерений	Код	В/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Разработка методик калибровки средств измерений
	Выполнение действий, предусмотренных методикой калибровки средств измерений
	Выполнение действий, предусмотренных методикой поверки средств измерений
	Проведение поверки и калибровки средств измерений во внешних аккредитованных организациях
Необходимые умения	Использовать измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений
	Применять методики и средства поверки (калибровки) средств измерений
	Рассчитывать погрешности (неопределенности) результатов измерений
	Оформлять результаты поверки (калибровки) средств измерений
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения
	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы поверки (калибровки) средств измерений
	Нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации
	Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений
	Методики и средства поверки (калибровки) средств измерений
	Методы расчета погрешностей (неопределенностей) результатов измерений
Другие характеристики	Деятельность, направленная на решение типовых задач технологического характера

### 3.2.5. Трудовая функция

Наименование	Установление периодичности проверок средств измерений и разработка календарных планов и графиков проведения проверок	Код	В/05.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Определение периодичности поверки (калибровки) средств измерений
	Разработка графика поверки средств измерений
	Разработка графика калибровки средств измерений
	Рассылка графиков поверки во все подразделения, эксплуатирующие средства измерений
	Определение правил предоставления средств измерений на поверку вне графика
	Учет предъявляемых претензий к качеству проведенных проверок (калибровок)
	Составление перечня средств измерений, подлежащих поверке
	Расчет потребностей в средствах измерениях и персонале для проведения калибровок
Необходимые умения	Определять значения межповерочных интервалов
	Составлять графики поверки (калибровки) средств измерений
	Применять методики и средства поверки (калибровки) средств измерений
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения
	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы поверки (калибровки) средств измерений
	Нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации
	Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений
	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы определения значений межповерочных интервалов
Другие характеристики	Деятельность, направленная на решение задач технологического и методического характера, предполагающих выбор и многообразие способов решения

### 3.2.6. Трудовая функция

Наименование	Метрологическая экспертиза технической документации	Код	В/06.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Планирование проведения метрологической экспертизы в организации				
	Оценка рациональности номенклатуры измеряемых параметров				
	Оценка оптимальности требований к точности измерений				
	Оценка контролепригодности конструкции изделия (измерительной системы)				
	Оценка рациональности выбранных средств измерений и методик выполнения измерений				
	Контроль применения метрологических терминов, наименований измеряемых величин и обозначений их единиц				
	Оформление и реализация результатов метрологической экспертизы				
Необходимые умения	Осуществлять выбор средств измерений				
	Оценивать затраты на проведение измерений				
	Оформлять результаты метрологической экспертизы				
	Определять порядок проведения метрологической экспертизы в зависимости от вида технической документации				
	Определять погрешность (неопределенность) измерений				
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения				
	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы метрологической экспертизы				
	Нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации				
	Принципы нормирования точности измерений				
	Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений				
Другие характеристики	Деятельность, направленная на решение задач технологического и методического характера, предполагающих выбор и многообразие способов решения				

### 3.2.7. Трудовая функция

Наименование	Разработка и аттестация методик измерений и испытаний		Код	В/07.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта		
Трудовые действия	Анализ потребности в разработке методики измерения или					

	испытания
	Определение порядка проведения измерения или испытания
	Оформление документа на методику измерений или испытаний
	Аттестация методик измерений или испытаний
Необходимые умения	Определять требования к средствам измерений и вспомогательным устройствам
	Разрабатывать алгоритм операций подготовки и выполнения измерений
	Определять требования к факторам, влияющим на погрешность (неопределенность) измерений
	Разрабатывать алгоритм обработки результатов измерений и оценки показателей точности измерений
	Определять требования к квалификации оператора
	Определять требования по технике безопасности при проведении измерений или испытаний
	Исследовать и анализировать показатели точности аттестуемых методик измерений
	Оформлять результаты разработки и аттестации методик измерений
	Исследовать и анализировать показатели точности аттестуемых методик испытаний
	Оформлять результаты разработки и аттестации методик испытаний
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения
	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки и аттестации методик измерений
	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки и аттестации методик испытаний
	Нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации
	Параметры продукции и технологических процессов, подлежащие измерениям
	Принципы нормирования точности измерений
	Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений
	Методы оценки результатов измерений
Другие характеристики	Деятельность, направленная на решение задач технологического и методического характера, предполагающих выбор и многообразие способов решения

**3.2.8. Трудовая функция**

Наименование	Аттестация испытательного оборудования и специальных средств измерений	Код	В/08.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Разработка программы и методики по аттестации испытательного оборудования и специальных средств измерений
	Разработка реестра испытательного и вспомогательного оборудования, воспроизводящего условия испытаний
	Работа в комиссии по аттестации испытательного оборудования и специальных средств измерений
Необходимые умения	Определять порядок проведения аттестации испытательного оборудования и специальных средств измерений
	Проводить работы по аттестации испытательного оборудования и специальных средств измерений
	Оформлять результаты аттестации испытательного оборудования и специальных средств измерений
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения
	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки и аттестации методик испытаний
	Нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации
	Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств испытаний
Другие характеристики	Деятельность, направленная на решение задач технологического и методического характера, предполагающих выбор и многообразие способов решения

### 3.2.9. Трудовая функция

Наименование	Разработка и внедрение специальных средств измерений	Код	В/09.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проведение метрологической экспертизы заявки на разработку средств измерений
	Разработка технического задания на проектирование средств измерений
	Проведение метрологической экспертизы технической документации на разработку и изготовление средств измерений
	Внедрение специальных средств измерения
Необходимые умения	Определять необходимость разработки специальных средств измерений
	Проводить анализ методов и средств измерений физических величин
	Разрабатывать схемы измерений

	Проводить метрологическую экспертизу технической документации
	Проводить разработку технической документации
	Оценивать экономический эффект от внедрения специальных средств измерений
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения
	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений
	Нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации
	Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений
	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы метрологической экспертизы технической документации
	Практические и теоретические основы реализации этапов проектирования средств измерений
Другие характеристики	Деятельность, направленная на решение задач технологического и методического характера, предполагающих выбор и многообразие способов решения

### 3.2.10. Трудовая функция

Наименование	Разработка и внедрение стандартов и других нормативных документов в области метрологического обеспечения	Код	В/10.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ существующих нормативных документов в области метрологического обеспечения
	Определение вида разрабатываемого нормативного документа
	Разработка текста нового стандарта или нормативного документа
	Разработка изменений к стандарту или нормативному документу
	Согласование стандарта или нормативного документа со всеми заинтересованными сторонами
	Внедрение стандарта или нормативного документа на производстве
Необходимые умения	Проводить анализ обеспеченности нормативными документами в области метрологического обеспечения
	Выявлять потребность в актуализации нормативной базы организации в области метрологии

	Разрабатывать проекты стандартов и нормативных документов
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения
	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки стандартов и нормативных документов
	Нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации
	Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений
	Требования к содержанию стандартов и нормативных документов
	Правила оформления текста стандартов и нормативных документов
	Порядок согласования стандартов
	Порядок утверждения стандартов
Другие характеристики	Деятельность, направленная на решение задач технологического и методического характера, предполагающих выбор и многообразие способов решения

### 3.2.11. Трудовая функция

Наименование	Сертификация и испытания средств измерений для целей утверждения типа	Код	В/11.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Метрологическая экспертиза заявки на разработку средств измерений
	Разработка технического задания на проектирование средств измерений
	Метрологическая экспертиза технической документации на разработку и изготовление средств измерений
	Участие в приемочных испытаниях средств измерений
	Участие в проведении испытаний средств измерений для целей утверждения типа
	Участие в работах по сертификации средств измерений
Необходимые умения	Определять необходимость разработки средств измерений
	Проводить анализ методов и средств измерений физических величин
	Разрабатывать схемы измерений
	Разрабатывать технические задания на проектирование, разработку и изготовление средств измерений
	Анализировать и оценивать технические решения в части метрологического обеспечения
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения

	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки и аттестации методик измерений
	Нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации
	Параметры продукции и технологических процессов, подлежащие измерениям
	Принципы нормирования точности измерений
	Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений
	Методы оценки результатов измерений
Другие характеристики	Деятельность, направленная на решение задач технологического и методического характера, предполагающих выбор и многообразие способов решения

### 3.2.12. Трудовая функция

Наименование	Составление локальных поверочных схем по видам измерений	Код	В/12.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выбор исходного рабочего эталона для составления локальных поверочных схем по видам измерений
	Определение средств измерений, входящих в состав локальной поверочной схемы
	Определение метрологических характеристик средств измерений, входящих в состав локальной поверочной схемы
	Определение методов поверки средств измерений, входящих в состав локальной поверочной схемы
	Оформление текста нормативного документа, содержащего локальную поверочную схему
Необходимые умения	Определять порядок соподчинения средств измерений, участвующих в передаче размера единицы от эталона, рабочим средствам измерений
	Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с требованиями
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения
	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы составления поверочных схем средств измерений
	Нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации
	Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений
	Нормативные документы на поверочные схемы
	Нормативные и методические документы, регламентирующие

	вопросы поверки (калибровки) средств измерений
	Методики поверки (калибровки) средств измерений
Другие характеристики	Деятельность, направленная на решение задач технологического и методического характера, предполагающих выбор и многообразие способов решения

**3.3. Обобщенная трудовая функция:**

Наименование	Организация работ по метрологическому обеспечению подразделений	Код	С	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей	Ведущий инженер Ведущий инженер по метрологии Ведущий специалист по метрологии Начальник лаборатории метрологии Начальник отдела метрологии
-----------------------------------	---

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет, магистратура
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет работы по специальности
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2123	Специалисты по стандартизации и метрологии
ЕКС	-	Ведущий инженер Начальник лаборатории метрологии Начальник отдела метрологии
ОКСО	200500	Метрология, стандартизация и сертификация

**3.3.1. Трудовая функция**

Наименование	Организация работ по поверке	Код	С/01.6	Уровень (подуровень)	6
--------------	------------------------------	-----	--------	----------------------	---

(калибровке) в подразделении  квалификации

Происхождение трудовой функции

Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
------------	---------------------------	--	--

Код оригинала  
Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Согласование графиков поверки (калибровки) средств измерений
	Разработка нормативных документов на проведение калибровки средств измерений
	Взаимодействие с внешними организациями по вопросам поверки (калибровки) средств измерений
Необходимые умения	Составлять графики поверки (калибровки) средств измерений
	Определять необходимость разработки методик поверки (калибровки)
	Координировать деятельность сотрудников подразделений
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения
	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы поверки (калибровки) средств измерений
	Нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации
	Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений
	Методики и средства поверки (калибровки) средств измерений
	Современные технологии управления персоналом
	Основы коммуникации в организации
	Управление коллективом и работа в команде
Другие характеристики	Обеспечение взаимодействия сотрудников и смежных подразделений
	Разработка, внедрение, контроль, оценка и коррекция компонентов профессиональной деятельности
	Профессиональная деятельность, предполагающая постановку целей собственной работы и подчиненных сотрудников

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование

Организация работ по обновлению эталонной базы, поверочного оборудования и средств измерений

Код

C/02.6

Уровень (подуровень) квалификации

6

Происхождение трудовой функции

Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
------------	---------------------------	--	--

Код оригинала  
Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Контроль состояния рабочих эталонов, средств поверки и калибровки
	Утверждение графиков технического обслуживания рабочих эталонов и поверочного оборудования
	Анализ и определение потребности подразделения в рабочих эталонах, средствах поверки и калибровки
	Методическая помощь сотрудникам подразделения по вопросам подбора и приобретения рабочих эталонов, средств поверки и калибровки
Необходимые умения	Подготавливать расчетные материалы для обоснования покупки эталонов, средств поверки и калибровки
	Координировать деятельность сотрудников подразделений
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения
	Нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации
	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и обслуживания эталонов
	Эксплуатационная документация и требования безопасности при проведении технического обслуживания рабочих эталонов и поверочного оборудования
	Принцип работы и технические характеристики обслуживаемых средств измерений
	Эксплуатационная документация заводов-изготовителей средств измерений
Другие характеристики	Обеспечение взаимодействия сотрудников и смежных подразделений
	Разработка, внедрение, контроль, оценка и коррекция компонентов профессиональной деятельности
	Профессиональная деятельность, предполагающая постановку целей собственной работы и подчиненных сотрудников

### 3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Анализ состояния метрологического обеспечения в подразделении	Код	C/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ укомплектованности подразделения квалифицированными кадрами
	Анализ фонда нормативных документов по обеспечению единства измерений
	Анализ состояния средств измерений, поверочных схем

	Анализ информации об отказах средств измерений, контроля, испытаний в процессе эксплуатации, о состоянии и условиях их хранения, об эффективности использования
Необходимые умения	Применять методы системного анализа для подготовки и обоснования выводов о состоянии метрологического обеспечения
	Определять потребность подразделения в оборудовании
	Определять необходимость разработки нормативных документов
	Определять необходимость разработки локальных поверочных схем
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения
	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы метрологической экспертизы
	Нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации
	Принципы нормирования точности измерений
	Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений
Другие характеристики	Деятельность, направленная на решение задач технологического и методического характера, предполагающих выбор и многообразие способов решения

### 3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Проведение работ по аккредитации в области обеспечения единства измерений	Код	С/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Разработка комплекта документов по аккредитации в области обеспечения единства измерений
	Оценка соответствия метрологической службы требованиям в заявленной области аккредитации
	Корректирующие мероприятия по результатам оценки соответствия метрологической службы требованиям в заявленной области аккредитации
	Аттестация персонала метрологической службы при аккредитации
Необходимые умения	Проводить анализ структуры и деятельности метрологической службы для оценки соответствия требованиям в заявленной

	области аккредитации
	Оформлять отчетную и техническую документацию
	Оценивать личные и трудовые качества персонала
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения
	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы проведения аккредитации в области обеспечения единства измерений
	Нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации
Другие характеристики	Деятельность, направленная на решение задач технологического и методического характера, предполагающих выбор и многообразие способов решения

### 3.3.5. Трудовая функция

Наименование	Организация работ по повышению квалификации работников метрологической службы	Код	C/05.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала <input type="checkbox"/>		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Разработка графика аттестации специалистов
	Разработка программы подготовки специалистов на замещаемую должность
	Работа в комиссии по проверке знаний персонала в рамках установленных полномочий
	Подача заявок на повышения квалификации специалистов подразделений в сертифицированных центрах по подготовке персонала
	Разработка программы поддержания квалификации специалистов
Необходимые умения	Руководить работами по подготовке, аттестации, поддержанию и повышению квалификации персонала
	Стимулировать персонал метрологической службы на повышение квалификации
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения
	Нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации
	Современные технологии управления персоналом
	Порядок прохождения аттестации и повышения квалификации персонала
	Квалификационные требования к персоналу
	Организации, предоставляющие услуги по обучению и повышению квалификации в области метрологического

	обеспечения
Другие характеристики	Разработка, внедрение, контроль, оценка и коррекция компонентов профессиональной деятельности
	Профессиональная деятельность, предполагающая постановку целей собственной работы и подчиненных сотрудников

### 3.3.6. Трудовая функция

Наименование	Организация рабочих мест в подразделениях метрологической службы	Код	С/06.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала <input type="checkbox"/>	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Планирование обеспечения рабочих мест оборудованием, материалами, оргтехникой, необходимыми для выполнения работ по метрологическому обеспечению
	Работа в комиссии по учету, аттестации и сертификации рабочих мест
	Организация мероприятий для обеспечения безопасных условий труда на каждом рабочем месте
	Контроль соблюдения безопасных условий труда на каждом рабочем месте
Необходимые умения	Определять потребность подразделения в оборудовании
	Осуществлять расстановку оборудования с учетом установленных требований
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения
	Нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации
	Нормативные и методические документы, регламентирующие охрану труда
	Нормативные и методические документы, регламентирующие требования к аттестации и сертификации рабочих мест
	Современные требования к оснащению рабочего места
	Основы эргономики рабочего места
Другие характеристики	Разработка, внедрение, контроль, оценка и коррекция компонентов профессиональной деятельности
	Профессиональная деятельность, предполагающая постановку целей собственной работы и подчиненных сотрудников

### 3.3.7. Трудовая функция

Наименование	Организация работ по метрологической экспертизе технической документации	Код	С/07.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Организация работы по планированию метрологической экспертизы в подразделении			
	Утверждение результатов метрологической экспертизы			
Необходимые умения	Планировать проведение метрологической экспертизы			
	Проводить метрологическую экспертизу технической документации			
	Оформлять результаты метрологической экспертизы			
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения			
	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы метрологической экспертизы			
	Нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации			
	Принципы нормирования точности измерений			
Другие характеристики	Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений			
	Разработка, внедрение, контроль, оценка и коррекция компонентов профессиональной деятельности			
	Профессиональная деятельность, предполагающая постановку целей собственной работы и подчиненных сотрудников			

### 3.3.8. Трудовая функция

Наименование	Функциональное руководство работниками подразделений, осуществляющими метрологическое обеспечение	Код	С/08.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Работы по подбору и расстановке персонала			
	Контроль деятельности подчиненного персонала			
	Контроль и обеспечение соблюдения дисциплины труда и трудового распорядка			
	Организация и проведение производственных совещаний			
	Организация и проведение инструктажей для подчиненного персонала			
Необходимые	Оценивать личные и трудовые качества работников, эффективность			

умения	работы персонала Проводить оценку деятельности персонала
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения
	Нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации
	Современные технологии управления персоналом
	Основы коммуникации в организации
Другие характеристики	Управление коллективом и работа в команде
	Обеспечение взаимодействия сотрудников и смежных подразделений
	Разработка, внедрение, контроль, оценка и коррекция компонентов профессиональной деятельности
	Профессиональная деятельность, предполагающая постановку целей собственной работы и подчиненных сотрудников

### 3.4. Обобщенная трудовая функция:

Наименование	Организация работ по метрологическому обеспечению организации	Код	D	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей	Главный метролог
Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет, магистратура
Требования к опыту практической работы	Не менее пяти лет работы по метрологическому обеспечению производства на должностях руководителей и специалистов
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2123	Специалисты по стандартизации и метрологии
ЕКС	-	Главный метролог
ОКСО	200500	Метрология, стандартизация и сертификация

**3.4.1. Трудовая функция**

Наименование	Анализ состояния метрологического обеспечения в организации	Код	D/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заемствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Разработка положения о метрологической службе организации
	Анализ укомплектованности метрологической службы квалифицированными кадрами
	Анализ степени участия специалистов метрологической службы в обеспечении качества конкретных видов продукции
	Анализ эффективности взаимодействия метрологической службы по вопросам метрологического обеспечения производства с другими техническими службами организации
	Анализ взаимодействия и сотрудничества метрологической службы организации с органами государственной метрологической службы
Необходимые умения	Применять методы системного анализа для подготовки и обоснования выводов о состоянии метрологического обеспечения на производстве
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения
	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы метрологической экспертизы
	Нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению на предприятии
	Принципы нормирования точности измерений
	Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений
Другие характеристики	Деятельность, направленная на решение задач технологического и методического характера, предполагающих выбор и многообразие способов решения

**3.4.2. Трудовая функция**

Наименование	Функциональное руководство работниками организации, осуществляющими метрологическое обеспечение	Код	D/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заемствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

стандарта	
Трудовые действия	Координация деятельности структурных единиц метрологической службы
	Подбор и расстановка персонала
	Контроль деятельности подчиненного персонала
	Организация и проведение производственных совещаний руководителей подразделений метрологической службы
Необходимые умения	Оценивать личные и трудовые качества работников, эффективность работы персонала
	Проводить оценку деятельности персонала
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения
	Нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению на предприятии
	Современные технологии управления персоналом
	Основы коммуникации в организации
	Управление коллективом и работа в команде
Другие характеристики	Обеспечение взаимодействия сотрудников и смежных подразделений
	Разработка, внедрение, контроль, оценка и коррекция компонентов профессиональной деятельности
	Профессиональная деятельность, предполагающая постановку целей собственной работы и подчиненных сотрудников

### 3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Планирование деятельности метрологической службы организации	Код	D/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Согласование планов по приобретению рабочих эталонов, поверочного и вспомогательного оборудования, средств измерений
	Утверждение планов работ по аттестации методик измерений
	Утверждение графиков работ по аттестации испытательного оборудования
	Утверждение планов работ по разработке, испытаниям (аттестации) специальных средств измерения
	Утверждение планов работ по разработке, пересмотру производственно-технической документации метрологической службы
	Утверждение графиков поверки (калибровки) средств измерений
	Утверждение планов работ по проведению метрологического

	надзора Утверждение планов работ по проведению метрологической экспертизы проектной, конструкторской и технологической документации Утверждение планов работ по материально-техническому снабжению метрологической службы Утверждение планов работ по модернизации эталонной базы, поверочного оборудования и средств измерений Планирование перспективного развития производственной деятельности метрологической службы
Необходимые умения	Планировать финансирование работ по метрологическому обеспечению Руководить работами по метрологическому обеспечению организации Планировать, организовывать и контролировать административную и производственно-хозяйственную деятельность метрологической службы Определять рациональность использования материально-технических и трудовых ресурсов
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения Нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению на предприятии Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы поверки (калибровки) средств измерений Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки и аттестации методик поверки Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений
Другие характеристики	Разработка, внедрение, контроль, оценка и коррекция компонентов профессиональной деятельности Профессиональная деятельность, предполагающая постановку целей собственной работы и подчиненных сотрудников

### 3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Организация работ по аккредитации в области обеспечения единства измерений	Код	D/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Разработка комплекта документов по аккредитации в области обеспечения единства измерений
-------------------	--

	Оценка соответствия метрологической службы требованиям в заявленной области аккредитации
	Организация корректирующих мероприятий по результатам оценки соответствия метрологической службы требованиям в заявленной области аккредитации
	Организация своевременной аттестации персонала метрологической службы
Необходимые умения	Разрабатывать документацию по аккредитации в области обеспечения единства измерений
	Проводить анализ структуры и деятельности метрологической службы для оценки соответствия требованиям в заявленной области аккредитации
	Проводить аттестацию персонала метрологической службы
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения
	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы проведения аккредитации в области обеспечения единства измерений
	Нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению на предприятии
Другие характеристики	Обеспечение взаимодействия сотрудников и смежных подразделений
	Разработка, внедрение, контроль, оценка и коррекция компонентов профессиональной деятельности
	Профессиональная деятельность, предполагающая постановку целей собственной работы и подчиненных сотрудников

#### **IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта**

##### **4.1. Ответственная организация-разработчик:**

Некоммерческая организация «Ассоциация «Лига содействия оборонным предприятиям», город Москва
Исполнительный директор Ажгиревич Артем Иванович

##### **4.2. Наименования организаций-разработчиков:**

1. ЗАО «Волгоградский металлургический завод «Красный Октябрь», город Волгоград
---

2.	ЗАО «ХелиВерт», поселок Томилино, Московская область
3.	ОАО «Авиакор – авиационный завод», город Самара
4.	ОАО «Авиационные редукторы и трансмиссии – Пермские моторы», город Пермь
5.	ОАО «АЗТМ», г. Алматы, Республика Казахстан
6.	ОАО «Брянский химический завод имени 50-летия СССР», город Сельцо, Брянская область
7.	ОАО «Гидроагрегат», город Павлово, Нижегородская область
8.	ОАО «ГОИ им. С. А. Вавилова», город Санкт-Петербург
9.	ОАО «Завод им. М.И.Калинина», город Санкт-Петербург
10	ОАО «Казанский вертолетный завод», город Казань, Республика Татарстан
11	ОАО «Камов», город Люберцы, Московская область
12	ОАО «Ковровский электромеханический завод» (ОАО «КЭМЗ»), город Ковров, Владимирская область
13	ОАО «Концерн Калашников», город Ижевск, Удмуртская Республика
14	ОАО «Красногорский завод им. С. А. Зверева», город Красногорск, Московская область
15	ОАО «Курганмашзавод», город Курган
16	ОАО «Курский завод «МАЯК», город Курск
17	ОАО «ЛЕПСЕ», город Киров
18	ОАО «МК ОРМЕТО-ЮУМЗ», город Орск , Оренбургская область
19	ОАО «НАРЗ», город Новомосковск, Тульская область
20	ОАО «Нижнеломовский электромеханический завод», город Нижний Ломов, Пензенская область
21	ОАО «НИИ парашютостроения», город Москва
22	ОАО «Новосибирский завод искусственного волокна», город Искитим, Новосибирская область
23	ОАО «НПО «Прибор», город Санкт-Петербург
24	ОАО «НПП «Старт», город Екатеринбург
25	ОАО «ПСЗ «Янтарь», город Калининград
26	ОАО «Роствертол», город Москва
27	ОАО «Светлана», город Санкт-Петербург
28	ОАО «СЭЗ им. Серго Орджоникидзе», город Саратов
29	ОАО «Техприбор», город Санкт-Петербург
30	ОАО «ТНИТИ», город Тула
31	ОАО «УАП «Гидравлика», город Уфа, Республика Башкортостан
32	ОАО «УМПО», город Уфа, Республика Башкортостан
33	ОАО «УШПО», город Уфа, Республика Башкортостан
34	ОАО «ЦКБ «Точприбор», город Новосибирск
35	ОАО ААК «Прогресс», город Арсеньев, Приморский край
36	ОАО АК «Туламашзавод», город Тула
37	ОАО КБТМ, город Омск
38	ОАО КумАПП, город Кумертау, Республика Башкортостан
39	ОАО НПО ГИПО, город Казань, Республика Татарстан
40	ОАО ОмПО «Иртыш», город Омск
41	ОАО УНПП «Молния», Республика Башкортостан, город Уфа
42	ОАО ЭОКБ «Сигнал» им. А. И. Глухарева, город Энгельс-19, Саратовская область
43	ФГБОУ ВПО «МГСУ», город Москва

44	ФГБОУ ВПО «Московский государственный машиностроительный университет (МАМИ)», город Москва
45	ФГБОУ ВПО Московский государственный технологический университет «СТАНКИН», город Москва
46	ФГБОУ ВПО ОмГТУ, город Омск
47	ФГБОУ ВПО СамГТУ, ФМиАТ, город Самара

---

<sup>1</sup> Общероссийский классификатор занятий

<sup>2</sup> Общероссийский классификатор кодов экономической деятельности

<sup>iii</sup> Трудовой кодекс Российской Федерации (статьи 69, 185, 213) (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст.3; 2004, № 35, ст. 3607; 2006, № 27, ст. 2878; 2008, № 30, ст. 3616; 2011, № 49, ст. 7031; 2013, № 48, ст. 6165; № 52, ст. 6986); приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован в Минюсте России 21 октября 2011г., регистрационный № 22111), с изменением, внесенным приказом Минздрава России от 15 мая 2013г. № 296н (зарегистрирован в Минюсте России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970)

<sup>iv</sup> Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих

<sup>v</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию