ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 8.1023— 2023

Государственная система обеспечения единства измерений

ЭКСПЕРТ-МЕТРОЛОГ ПО МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Общие требования

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2023

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «ВНИИ «Центр» (ФГУП «ВНИИ «Центр») и Федеральным государственным бюджетным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 053 «Основные нормы и правила по обеспечению единства измерений»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14 июня 2023 г. № 394-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2023

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины, определения и сокращения 2
4 Общие положения 2
5 Требования к компетентности эксперта-метролога по метрологической экспертизе технической документации 3
6 Подготовка экспертов-метрологов по метрологической экспертизе технической документации 4
7 Аттестация экспертов-метрологов по метрологической экспертизе технической документации 4
8 Сертификация экспертов-метрологов по метрологической экспертизе технической документации . . 5
Библиография 6

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Государственная система обеспечения единства измерений

ЭКСПЕРТ-МЕТРОЛОГ ПО МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Общие требования

State system for ensuring the uniformity of measurements. Expert metrologist for metrological examination of technical documentation. General requirements

Дата введения — 2023—10—01

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает общие требования к экспертам-метрологам, осуществляющим деятельность по метрологической экспертизе технической документации, и предназначен для использования:

- юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими деятельность по проведению метрологической экспертизы технической документации, в том числе аккредитованными (планирующими аккредитацию) на проведение метрологической экспертизы технической документации;
- образовательными учреждениями, осуществляющими обучение и повышение квалификации по метрологической экспертизе технической документации;
- юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, представляющими своих работников для обучения и повышения квалификации по метрологической экспертизе технической документации.

1.2 Настоящий стандарт не распространяется на юридических лиц (объединения юридических лиц) и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность применительно к оборонной продукции (работам, услугам), продукции (работам, услугам) ограниченного доступа, продукции (работам, услугам), сведения о которой составляют государственную тайну, а также для области использования атомной энергии и организаций Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом».

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 58971 Требования к экспертам и специалистам. Специалист по метрологическому обеспечению производственной деятельности. Общие требования

ГОСТ Р ИСО/МЭК 17024 Оценка соответствия. Общие требования к органам, проводящим сертификацию персонала

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который

Издание официальное

дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины, определения и сокращения

3.1 В настоящем стандарте применены основные понятия в соответствии с Федеральным законом [1], термины по ГОСТ Р 58971 и рекомендациям [2], а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 **аттестация эксперта-метролога по метрологической экспертизе технической документации:** Процедура, используемая юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем для оценки и подтверждения соответствия работника требованиям к компетентности эксперта-метролога по метрологической экспертизе технической документации.

3.1.2

нормативный документ: Документ, устанавливающий правила, общие принципы или характеристики, касающиеся различных видов деятельности или их результатов.

[ГОСТ 1.1—2002, статья 4.1]

3.1.3 **нормативный правовой акт:** Официальный документ, принятый (изданный) в определенной форме уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, направленный на установление, изменение или отмену правовых норм.

3.1.4 **сертификация эксперта-метролога по метрологической экспертизе технической документации:** Процедура, используемая органом по сертификации экспертов-метрологов для оценки и подтверждения их соответствия требованиям к компетентности эксперта-метролога по метрологической экспертизе технической документации.

3.1.5

стандарт организации: Документ по стандартизации, утвержденный юридическим лицом, в том числе государственной корпорацией, саморегулируемой организацией, а также индивидуальным предпринимателем для совершенствования производства и обеспечения качества продукции, выполнения работ, оказания услуг.

[Федеральный закон [3], статья 2, пункт 13].

3.1.6 **эксперт-метролог (по метрологической экспертизе технической документации):** Специалист по метрологическому обеспечению производственной деятельности, соответствующий требованиям к компетентности эксперта-метролога по метрологической экспертизе технической документации и осуществляющий деятельность по метрологической экспертизе технической документации.

3.2 В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

ДПП — дополнительная профессиональная программа;

ИП — индивидуальный предприниматель;

МЭ — метрологическая экспертиза;

ТД — техническая документация;

ЮЛ — юридическое лицо.

4 Общие положения

4.1 Положения настоящего стандарта направлены на решение следующих задач:

- установление требований к компетентности и оценке ее соответствия для экспертов-метрологов, осуществляющих деятельность по МЭ ТД;

- обеспечение соответствия ТД требованиям законодательства Российской Федерации об обеспечении единства измерений и нормативных документов государственной системы обеспечения единства измерений;

- создание оптимальных условий для подготовки, оценки и квалификационной поддержки экспертов-метрологов, осуществляющих деятельность по МЭ ТД.

4.2 К проведению МЭ ТД допускаются эксперты-метрологи, соответствующие требованиям, изложенным в разделе 5 настоящего стандарта.

5 Требования к компетентности эксперта-метролога по метрологической экспертизе технической документации

5.1 Компетентность эксперта-метролога по МЭ ТД подтверждается его аттестацией или сертификацией.

5.2 Эксперт-метролог по МЭ ТД должен иметь:

- высшее техническое образование в сфере метрологии или дополнительное профессиональное образование по программе профессиональной переподготовки «Специалист по метрологии» (на базе высшего технического образования) либо ученую степень по техническим наукам, а также дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации в области метрологической экспертизы технической документации не реже одного раза в пять лет;
- опыт работы по проведению МЭ не менее трех лет;
- навыки работы с ТД, включая оценку соответствия требований в ТД метрологическим требованиям, установленным в нормативных документах.

5.3 Эксперт-метролог по МЭ ТД должен знать:

- законы Российской Федерации, нормативные правовые документы, правила, нормы и рекомендации по метрологии, имеющие непосредственное отношение к выполняемым ими трудовым функциям, включая положение о единицах величин, допускаемых к применению в Российской Федерации;
- методы нормирования и оценки показателей точности и достоверности результатов измерений, контроля, испытаний;
- методы обеспечения метрологической прослеживаемости результатов измерений, контроля, испытаний;
- назначение и область применения, технические и метрологические характеристики средств измерений;
- области применения методик (методов) измерений;
- правила техники безопасности при выполнении работ;
- основные положения трудового законодательства и охраны окружающей среды;
- общие требования к содержанию, построению, изложению и оформлению ТД;
- порядок (процедуры, установленные в системе менеджмента ЮЛ и ИП) проведения МЭ ТД и оформления ее результатов;
- требования нормативных документов системы менеджмента (в части процедур проведения МЭ ТД), требования, предъявляемые к компетенции эксперта-метролога.

5.4 Необходимые требования, касающиеся трудовых действий, умений и знаний, предъявляемые к специалистам конкретного уровня квалификации, установлены в [4].

Кроме того, эксперт-метролог по МЭ ТД должен уметь:

- пользоваться Федеральным информационным фондом по обеспечению единства измерений и Федеральным информационным фондом стандартов;
- проводить МЭ ТД, документально оформлять и доводить результаты ее проведения до разработчика ТД;
- четко и ясно выражать свою точку зрения в устной и письменной форме, логически и аргументированно обосновывать свои выводы на основании полученных объективных данных;
- осуществлять оценку прослеживаемости результатов конкретных измерений;
- применять требования и нормы, установленные в документах по стандартизации и других нормативных документах государственной системы обеспечения единства измерений, при проведении МЭ ТД;
- вести учет и анализировать выявленные при МЭ ТД системные ошибки;
- готовить предложения по совершенствованию технических решений в части выполнения требований по метрологическому обеспечению, изложенных в ТД.

5.5 Эксперт-метролог по МЭ ТД должен владеть:

- терминологией в области теоретической, законодательной и прикладной метрологии;
- методами выбора и применения математического аппарата, адекватного содержанию решаемых задач;

- навыками использования персонального компьютера и программных средств общего назначения, необходимыми для выполнения своих трудовых функций и оформления отчетных материалов по результатам выполненных работ;

- навыками планирования МЭ ТД, а также проведения МЭ материалов, подготовленных для аккредитации ЮЛ или ИП (при необходимости).

Кроме того, эксперт-метролог по МЭ ТД должен обладать следующими личными качествами:

- объективностью, принципиальностью, ответственностью;
- умением анализировать, логически обосновывать и аргументированно отстаивать свои выводы;
- способностью принимать правильные решения на основании полученных объективных данных;
- умением тактично взаимодействовать с людьми;
- сдержанностью, доброжелательностью, коммуникабельностью.

5.6 Перечень знаний эксперта-метролога по МЭ ТД может уточняться руководством ЮЛ и ИП, главным метрологом с учетом особенностей реализуемых производственных процессов. При этом уровень подготовки эксперта-метролога должен соответствовать минимальным требованиям, установленным образовательными стандартами в данной области деятельности [4] и [5] для соответствующей трудовой функции.

6 Подготовка экспертов-метрологов по метрологической экспертизе технической документации

6.1 Подготовка экспертов-метрологов по МЭ ТД организуется ЮЛ и ИП по процедурам системы менеджмента ЮЛ и ИП.

6.2 Подготовка экспертов-метрологов по МЭ ТД осуществляется образовательными учреждениями в системе дополнительного профессионального образования по программам профессиональной переподготовки, а также при проведении МЭ ТД.

6.3 Эксперты-метрологи по МЭ ТД должны повышать и подтверждать свою квалификацию (компетентность) по соответствующей ДПП не реже одного раза в пять лет с получением удостоверения установленного образца.

6.4 Подготовка экспертов-метрологов по МЭ ТД при проведении работ по МЭ ТД осуществляется ЮЛ и ИП по процедурам системы менеджмента и под руководством экспертов-метрологов, соответствующих требованиям раздела 5, имеющих опыт работы не менее трех лет.

6.5 Квалификационные требования (требования к компетентности) к экспертам-метрологам (экспертов-метрологов) МЭ ТД устанавливаются организационно-распорядительными документами, в должностных инструкциях и (или) в документах по стандартизации, разработанных в системе менеджмента ЮЛ и ИП, с учетом требований раздела 5.

7 Аттестация экспертов-метрологов по метрологической экспертизе технической документации

7.1 Аттестация экспертов-метрологов по МЭ ТД проводится по инициативе ЮЛ и ИП в целях подтверждения квалификации (компетентности) и соответствия должностным обязанностям по МЭ ТД, разрабатываемой данным ЮЛ и ИП, в соответствии с процедурами системы менеджмента ЮЛ и ИП, с учетом положений настоящего раздела.

7.2 Аттестация сертифицированного эксперта-метролога проводится по истечении одного года работы в ЮЛ и ИП, в дальнейшем — согласно графику аттестации, разрабатываемому ЮЛ и ИП.

7.3 В порядке исключения, для проведения работ по МЭ ТД в целях собственных производственных интересов, ЮЛ и ИП могут аттестовать в качестве эксперта-метролога по МЭ ТД специалиста по метрологическому обеспечению производственной деятельности на основе оценки соответствия его требованиям, определяемым на усмотрение ЮЛ и ИП из раздела 5 настоящего стандарта.

7.4 Аттестация экспертов-метрологов по МЭ ТД проводится комиссией, формируемой ЮЛ и ИП, в состав которой, как правило, включают руководителя ЮЛ или уполномоченное им лицо, ответственное за метрологическое обеспечение, или главного метролога, непосредственного руководителя аттестуемого специалиста, руководителя кадрового органа, а также наиболее опытных экспертов-метрологов по МЭ ТД и специалистов в области метрологии, в том числе привлекаемых внешних организаций, по решению ЮЛ и ИП.

7.5 Процедура аттестации экспертов-метрологов по МЭ ТД предусматривает:

а) оценку стажа профессиональной деятельности и выполняемых трудовых функций в области метрологического обеспечения и МЭ ТД;

б) оценку соответствия базового образования и дополнительного профессионального образования (повышения и подтверждения квалификации) по МЭ ТД;

в) оценку полноты и качества работ по МЭ ТД.

7.6 При положительном результате аттестации специалист допускается к самостоятельному проведению МЭ ТД.

7.7 Контроль деятельности и квалификации (компетентности) аттестованного эксперта-метролога по МЭ ТД проводят посредством периодической аттестации.

7.8 Периодичность проведения аттестации эксперта-метролога по МЭ ТД устанавливается локальными нормативными актами ЮЛ и ИП, как правило, не чаще одного раза в три года.

8 Сертификация экспертов-метрологов по метрологической экспертизе технической документации

8.1 Сертификация экспертов-метрологов по МЭ ТД проводится органом по сертификации системы добровольной сертификации.

8.2 Процедура сертификации в системе менеджмента ЮЛ и ИП не должна противоречить положениям ГОСТ Р 58971 и ГОСТ Р ИСО/МЭК 17024.

8.3 К сертификации допускается специалист, выполнивший установленные предварительные условия по представлению в орган по сертификации следующих документов:

а) личного заявления специалиста о желании пройти процедуру подтверждения соответствия требованиям к компетентности эксперта-метролога по МЭ ТД с обязательством выполнять правила функционирования системы добровольной сертификации;

б) идентификационных сведений о специалисте (заявителе сертификации);

в) документально подтвержденной информации о производственном стаже в области обеспечения единства измерений, в том числе по МЭ ТД;

г) копии документа о базовом образовании;

д) копии действующего документа о прохождении повышения квалификации по образовательной программе, связанной с метрологическим обеспечением производственной деятельности и МЭ ТД;

е) характеристики с места работы, содержащей информацию о деловых и морально-этических качествах специалиста;

ж) отчета о не менее трех экспертных работах, связанных с проведением МЭ ТД, самостоятельно выполненных специалистом в рамках своей производственной деятельности, с приложением копий оригиналов документов, подготовленных в ходе выполнения этих работ (экспертные заключения, акты, протоколы, свидетельства и т.п., или публикации в специальных изданиях).

8.4 Орган по сертификации осуществляет процедуру оценки и подтверждения соответствия специалиста требованиям к компетентности эксперта-метролога по МЭ ТД по выбранной схеме сертификации, в том числе предусматривающей:

а) оценку стажа профессиональной деятельности и выполняемых трудовых функций в области метрологического обеспечения и МЭ ТД;

б) оценку соответствия базового образования и дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) деятельности по метрологическому обеспечению производства;

в) оценку по результатам экзамена по теоретическим и практическим вопросам, связанным с проведением МЭ ТД;

г) оценку личных качеств кандидата, с учетом характеристики с места работы.

8.5 При положительном результате сертификации эксперту-метрологу по МЭ ТД выдается сертификат соответствия, содержащий информацию в соответствии с ГОСТ Р 58971.

8.6 Контроль деятельности и компетентности сертифицированного эксперта-метролога по МЭ ТД проводится посредством периодической сертификации, но не реже одного раза в три года.

Библиография

[1] Федеральный закон от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

[2] Рекомендации по межгосударственной стандартизации РМГ 29—2013 Государственная система обеспечения единства измерений. Метрология. Основные термины и определения

[3] Федеральный закон от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»

[4] Профессиональный стандарт 40.012 «Специалист по метрологии» (утвержден Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 г. № 229н)

[5] Профессиональный стандарт 40.185 «Специалист по метрологии в наноиндустрии» (утвержден Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2017 г. № 664н)

УДК 006.027:006.354 ОКС 17.020

Ключевые слова: эксперт, метрологическая экспертиза, техническая документация, сертификация, аттестация

Редактор *Е.Ю. Митрофанова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *И.Ю. Литовкиной*

Сдано в набор 16.06.2023. Подписано в печать 20.06.2023. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч-изд. л. 1,26.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru