

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт машиноведения
Уральского отделения Российской академии наук
(ИМАШ УрО РАН)

Экз. № 1

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИМАШ УрО РАН,
Д.Т.Н.

С.В. Смирнов

«04» 12 2018 г.



ДОКУМЕНТИРОВАННАЯ ПРОЦЕДУРА

**СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ**

**ДП СМК-2/02-2018
на 21 странице**

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН:

Заместителем директора по научной работе
ИМАШ УрО РАН

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ:

приказом директора ИМАШ УрО РАН
№ 3/1 от 03 апреля 2018 г.

3 РЕДАКЦИЯ № 02

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен и тиражирован без разрешения руководства Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института машиноведения Уральского отделения Российской академии наук (ИМАШ УрО РАН).

СОДЕРЖАНИЕ

1	Назначение и область применения.....	4
2	Нормативные ссылки.....	4
3	Термины, обозначения и сокращения	5
4	Описание процесса	9
4.1	Вход и выход, участники процесса.....	9
4.2	Потребители и их требования.....	9
4.3	Ресурсы и их поставщики.....	10
4.4	Порядок выполнения.....	10
4.4.1.	Общие положения.....	10
4.4.2.	Основные цели и задачи метрологического обеспечения Института.....	11
4.4.3.	Организация работ по метрологическому обеспечению Института.....	12
4.4.4.	Метрологическое обеспечение разработок.....	12
4.4.5.	Метрологическое обеспечение рабочих и образцовых средств измерений.....	13
4.4.6.	Планирование и контроль работ по метрологическому обеспечению Института.....	13
4.4.7.	Обязанности ответственных за метрологическое обеспечение в подразделениях.....	14
4.4.8.	Подготовка кадров и повышение квалификации.....	14
4.5.	Мониторинг, анализ, улучшение.....	15
4.6.	Управление документацией.....	15
5	Ответственность	15
	Приложение 1. Деятельность главного метролога.....	16
	Приложение 2. Форма плана проведения поверки (калибровки) средств измерения и аттестации испытательного оборудования в подразделении.....	18
	Лист рассылки.....	19
	Лист регистрации изменений.....	20

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

ДП СМК-2/02-2018

Система менеджмента качества

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

Дата введения 03.04.2018 г. Приказ № 3/1 от 03.04.2018 г.

1 Область применения

1.1 Настоящая документированная процедура является нормативным документом системы менеджмента качества в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институте машиноведения Уральского отделения Российской академии наук (ИМАШ УрО РАН) (далее по тексту - институт) и определяет порядок проведения работ по метрологическому обеспечению в подразделениях Института.

1.2 Требования настоящей документированной процедуры обязательны для выполнения главным метрологом Института и подразделениями, деятельность которых связана с разработками в области создания продукции оборонного назначения.

2 Нормативные ссылки

В настоящем документе использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 8.563-2009 Государственная система обеспечения единства измерений. Методики (методы) измерений.

ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования.

ГОСТ РВ 0015-002-2012 Система разработки и постановки продукции на производство военной техники. Системы менеджмента качества. Общие требования.

ГОСТ РВ 8.570-98 Государственная система стандартизации РФ. Метрологическое обеспечение вооружения и военной техники. Основные положения.

ГОСТ РВ 1.1-2005 Метрологическое обеспечение вооружения и военной техники. Основные положения.

ГОСТ РВ 8.573-2000 ГСИ. Метрологическая экспертиза образцов ВВТ. Организация и порядок проведения.

ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2009 общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий.

ПР 50.2.006-94 ГСИ. Порядок проведения поверки средств измерений.

ПР 50.2.016-94 Требования к выполнению калибровочных работ.

3 Термины, определения и сокращения

3.1 В настоящем стандарте применяются следующие термины с соответствующими терминами и определениями:

3.1.1 **метрологическое обеспечение** – установление и применение научных и организационных основ, технических средств, правил и норм, необходимых для достижения единства, требуемых точности, полноты, своевременности, оперативности измерений и достоверности контроля параметров и тактико-технических характеристик ВТ.

3.1.2 **измерение** – совокупность операций, выполняемых для определения количественного значения величины.

3.1.3 **единица величины** – фиксированное значение величины, которое принято за единицу данной величины и применяется для количественного выражения однородных с ней величин.

3.1.4 **передача единицы величины** – приведение единицы величины, хранимой средством измерений, к единице величины, воспроизводимой эталоном данной единицы величины или стандартным образцом.

3.1.5 **средство измерения** – техническое средство, предназначенное для измерений, имеющее нормированные метрологические характеристики, воспроизводящие или хранящие единицу физической величины, размер которой принимают неизменным (в пределах установленной погрешности) в течение известного интервала времени.

- 3.1.6 **стандартный образец** – образец вещества (материала) с установленными по результатам испытаний значениями одной и более величин, характеризующих состав или свойство этого вещества (материала).
- 3.1.7 **технические требования к средствам измерений** – требования, которые определяют особенности конструкции средств измерений (без ограничения их технического совершенствования) в целях сохранения их метрологических характеристик в процессе эксплуатации средств измерений, достижения достоверности результата измерений, предотвращения несанкционированных наладки и вмешательства, а также требования, обеспечивающие безопасность и электромагнитную совместимость средств измерений.
- 3.1.8 **ввод в эксплуатацию средства измерений** – документально оформленная в установленном порядке готовность средства измерений к использованию по назначению.
- 3.1.9 **калибровка средств измерений** – совокупность операций, выполняемых в целях определения действительных значений метрологических характеристик средств измерений.
- 3.1.10 **поверка средств измерений (далее также - поверка)** – совокупность операций, выполняемых в целях подтверждения соответствия средств измерений метрологическим требованиям.
- 3.1.11 **испытания стандартных образцов или средств измерений в целях утверждения типа** – работы по определению метрологических и технических характеристик однотипных стандартных образцов или средств измерений.
- 3.1.12 **тип средств измерений** – совокупность средств измерений, предназначенных для измерений одних и тех же величин, выраженных в одних и тех же единицах величин, основанных на одном и том же принципе действия, имеющих одинаковую конструкцию и изготовленных по одной и той же технической документации.
- 3.1.13 **тип стандартных образцов** – совокупность стандартных образцов одного и того же назначения, изготавливаемых из одного и того же вещества (материала) по одной и той же технической документации.
- 3.1.14 **утверждение типа стандартных образцов или типа средств измерений** – документально оформленное в установленном порядке решение о признании соответствия типа стандартных образцов или типа средств измерений метрологическим и техническим требованиям (характеристикам) на основании резуль-

татов испытаний стандартных образцов или средств измерений в целях утверждения типа.

- 3.1.15 **единство измерений** – состояние измерений, при котором их результаты выражены в допущенных к применению в Российской Федерации единицах величин, а показатели точности измерений не выходят за установленные границы.
- 3.1.16 **обеспечение единства измерений** – деятельность (метрологических служб), направленная на установление и применение научных, правовых, организационных и технических основ, правил, норм и средств, необходимых для достижения заданного уровня единства измерений.
- 3.1.17 **система обеспечения единства измерений** – совокупность субъектов, норм, средств и видов деятельности, достаточная для обеспечения заданного уровня единства измерений.
- 3.1.18 **методика (метод) измерений** – совокупность конкретно описанных операций, выполнение которых обеспечивает получение результатов измерений с установленными показателями точности.
- 3.1.19 **аттестация методик (методов) измерений** – исследование и подтверждение соответствия методик (методов) измерений установленным метрологическим требованиям к измерениям.
- 3.1.20 **метрологические требования** – требования к влияющим на результат и показатели точности измерений характеристикам (параметрам) измерений, эталонов единиц величин, стандартных образцов, средств измерений, а также к условиям, при которых эти характеристики (параметры) должны быть обеспечены.
- 3.1.21 **контрольное оборудование** – техническое устройство, программное средство, вещество или материал, предназначенные для проведения контроля, не основанного на измерениях характеристик продукции и посредством использования и на основании результатов выполнения которого принимается решение о соответствии (несоответствии) продукции.
- 3.1.22 **контроль** – процедура определения соответствия значения параметра изделия (процесса) установленным требованиям или нормам.
- 3.1.23 **требование** – положение нормативного документа, содержащее критерии, которые должны быть соблюдены, потребность или ожидание, которое установлено, обычно предполагается или является обязательным.

- 3.1.24 **нормативный документ** – документ, устанавливающий правила, общие принципы или характеристики, касающиеся различных видов деятельности или их результатов.
- 3.1.25 **испытательное оборудование** – средство испытаний, представляющее собой техническое устройство для воспроизведения условий испытаний.
- 3.1.26 **аттестация испытательного оборудования** – определение нормированных точностных характеристик испытательного оборудования, их соответствия требованиям нормативных документов и установление пригодности этого оборудования к эксплуатации.
- 3.1.27 **условия испытаний** – совокупность воздействующих факторов и (или) режимов функционирования объекта при испытаниях.
- 3.1.28 **испытание** – экспериментальное определение количественных и (или) качественных характеристик свойств объекта испытаний как результата воздействия на него при его функционировании, при моделировании объекта и (или) воздействий.
- 3.1.29 **научно-техническая продукция** – научно-технический результат, в том числе результат интеллектуальной деятельности, предназначенной для реализации.

3.2 В настоящем стандарте приняты следующие сокращения:

НИЧ	– научно-исследовательская часть;
ГМ	– главный метролог;
МО	– метрологическое обеспечение;
Росстандарт	– Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии;
СИ	– средство измерений;
ИО	– испытательное оборудование;
НД	– нормативная документация;
ЭД	– эксплуатационная документация;
СО	– стандартный образец;
НИР	– научно-исследовательская работа;
ОКР	– опытно-конструкторская работа;
МВИ	– метод (методика) измерений (выполнения измерений);
ТУ	– технические условия;
ТЗ	– техническое задание;

4 Описание процесса

4.1 Вход и выход, участники процесса

Вход: Испытательное оборудование, средства измерения, документация, требующие метрологического управления в соответствии с требованиями ГОСТ РВ 0015-002; ПР 50.2.006; ПР 50.2.016; ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025; ГОСТ Р 8.563; ГОСТ Р ИСО 9001; ГОСТ Р 8.568.

Выход: В зависимости от области МО на выходе представляются документы согласно таблице 1.

Таблица 1 – Области МО и выходы

Область МО	Выход
Поверка СИ	Свидетельство о поверке
Калибровка СИ	Сертификат калибровки
Первичная аттестация ИО	Аттестат и протокол первичной аттестации
Периодическая аттестация ИО	Протокол периодической аттестации
Аттестация методик измерений	Свидетельство об аттестации
Метрологическая экспертиза документации	Заключение о метрологической экспертизе

Участники: главный метролог и структурные подразделения ИМАШ УрО РАН, за которыми закреплено оборудование, организации Росстандарта.

4.2 Потребители и их требования

Потребителями деятельности по метрологическому обеспечению являются подразделения ИМАШ УрО РАН.

Требования потребителей в зависимости от области МО представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Потребители и их требования

Область МО	Потребители	Требования потребителей
Поверка СИ	Структурные подразделения ИМАШ УрО РАН, за которыми закреплено оборудование для мониторинга и измерений	Соответствие ПР 50.2.006, своевременность
Калибровка СИ		Соответствие ПР 50.2.016, своевременность
Первичная аттестация ИО		Соответствие ГОСТ Р 8.568, ГОСТ Р 8.570 своевременность
Периодическая аттестация ИО		Соответствие ГОСТ Р 8.568, ГОСТ Р 8.570 своевременность
Аттестация методик измерений		Соответствие ГОСТ Р 8.563, своевременность
Метрологическая экспертиза конструкторской документации		Соответствие ГОСТ РВ 8.573

4.3 Ресурсы и их поставщики

Основными поставщиками ресурсов и услуг являются организации Росстандарта, которые в области своей аккредитации имеют позиции, удовлетворяющие требованиям потребителей МО.

4.4 Порядок выполнения

4.4.1 Общие положения

Научной основой метрологического обеспечения является метрология - наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности.

Организационной основой метрологического обеспечения Института по всем видам измерений является организация работы и деятельность главного метролога, которые приведены в должностной инструкции главного метролога Института машиноведения.

Методологической (нормативной) основой МО Института являются:

- Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений»;
- стандарты и правила по метрологии государственной системы обеспечения единства измерений;
- государственные стандарты, регламентирующие технические требования к МО изделий и контроль выполнения этих требований;
- стандарты организации;
- другие НД, регламентирующие метрологические правила, положения и нормы.

Технической основой МО Института являются:

- образцовые СИ, служащие для передачи единиц физических величин к рабочим СИ;
- рабочие СИ, обеспечивающие измерения значений физических величин (параметров), не связанные с их передачей
- система поверки СИ;
- порядок проведения испытаний и утверждения типа СИ, в том числе СИ военного назначения, не предназначенных для серийного выпуска или ввозимых из-за рубежа единичными экземплярами

4.4.2 Основные цели и задачи метрологического обеспечения Института

Основными целями МО Института являются:

- обеспечение единства и требуемой точности измерений, испытаний и контроля в Институте;
- обеспечение достоверной оценки технических параметров и характеристик разрабатываемых изделий;
- повышение качества и эффективности проводимых работ по НИОКР;
- обеспечение постоянной готовности СИ и ИО всех видов к применению.

Цели МО Института достигаются решением следующих задач:

- установление рациональной номенклатуры контролируемых параметров, допустимых отклонений и требуемой точности измерений при разработке;
- разработка и внедрение НД по обеспечению единства измерений, а также документов, устанавливающих требования к МО разработки, изделий;
- применением во всех видах измерений стандартизованных и (или) аттестованных методик (методов) измерений, разработка МВИ;
- установление оптимальной номенклатуры средств измерений, используемых при разработке изделий;
- установление требований к средствам измерений, их метрологическим и эксплуатационным характеристикам;
- осуществление метрологического надзора за состоянием и применением СИ, аттестованными МВИ и соблюдением метрологических правил, требований и норм в Институте;
- определение технических требований к МО изделий и их составных частей, включаемых в ТЗ на разработку, в пояснительных записках к ЭП, в ТУ и в ЭД;
- проведение метрологической экспертизы выпускаемого ККД и ТД, а также, в части соблюдения метрологических норм и правил;
- планомерное внедрение СИ, ИО и МВИ, испытаний и контроля, отвечающих современным требованиям науки и производства, в том числе автоматизированных СИ, испытаний и контроля;
- сокращение номенклатуры применяемых СИ созданием ограничительных перечней СИ для изделий и участием в отработке перечней СИ, разрешенных для применения;

- проведение анализа состояния измерений в Институте, разработка на его основе и осуществления мероприятий по совершенствованию МО;
- выполнение требований метрологических правил и норм при контроле условий производственной среды;
- диагностика неисправностей и ремонт СИ и ИО;
- организация метрологической подготовки специалистов.

4.4.3 Организация работ по метрологическому обеспечению Института

Ответственным за организацию работ по МО в Институте является главный метролог. Деятельность главного метролога Института определены должностной инструкцией.

Решение задач МО Института осуществляют ответственные за метрологическое обеспечение в подразделениях Института, назначаемые руководителями структурных подразделений, под методическим руководством и непосредственном участии главного метролога.

Перечень и содержание основных работ по МО Института приведен в Приложении 1.

Форма плана проведения поверки (калибровки) средств измерения в подразделениях приведена в Приложение 2.

Планирование и контроль работ по МО Института осуществляется в соответствии с разделом 4.4.6. настоящего документа.

4.4.4 Метрологическое обеспечение разработок

Порядок проведения работ по МО разработок:

- работы по МО разработок осуществляются ГМ совместно с научным руководителем проекта;
- перечень измеряемых параметров и характеристик изделия и его составных частей, допускаемых отклонений на них, требования к достоверности контроля, методы измерений контролируемых параметров устанавливаются в ТТЗ (ТЗ) в соответствии с требованиями НД на разрабатываемое изделие;
- выбор средств измерений для контроля параметров и характеристик изделия и его составных частей осуществляется научным руководителем проекта и главным метрологом;
- МВИ выбираются из числа стандартизованных или аттестованных в соответствии с ГОСТ Р 8.563. В случае невозможности обеспечения процесса разработки стандартными МВИ, организуется разработка новых МВИ и нестандартных средств измерений, контроля и испытаний.

4.4.5 Метрологическое обеспечение рабочих и образцовых средств измерений

Метрологическое обеспечение СИ всех видов, принадлежащих Институту и находящихся в обращении, состоит в поддержании готовности этих средств к применению и обеспечении высокой культуры их эксплуатации и осуществляется в соответствии с:

- действующей ЭД;
- НД на методы и средства поверки;
- правилами и нормами государственного и ведомственного контроля в соответствии с ПР 50.2.002;
- настоящим разделом документированной процедуры.

Хранение и эксплуатация СИ должны соответствовать ТУ и (или) ЭД на СИ. Подразделения Института, эксплуатирующие СИ несут ответственность за правильную эксплуатацию СИ и их сохранность.

4.4.6 Планирование и контроль работ по метрологическому обеспечению Института

Задания по МО Института согласовываются и утверждаются, исходя из плана работ Института, директивных и руководящих документов Росстандарта, указаний руководства Института и предложений подразделений.

Мероприятия и работы по МО Института включаются в перспективные и годовые плановые документы:

- оперативно-календарные планы выполнения разработок;
- ежегодный план по метрологическому обеспечению;
- планы проведения поверок (калибровок) СИ в подразделениях. Планы предоставляются в метрологическую службу, ответственными за метрологическое обеспечение в подразделениях, по форме Приложения 3.

Главный метролог осуществляет контроль планирования и выполнения работ по метрологическому обеспечению путем:

- согласование плановых документов и их взаимная увязка;
- своевременное доведение плановых документов до подразделений;
- своевременное выявление отставаний выполнения плана от намеченных сроков и принятие оперативных мер по их ликвидации;
- принятие мер по разрешению возникших разногласий между исполнителями;

- получение информации и непосредственный контроль выполнения плановых заданий.

4.4.7 Обязанности ответственных за метрологическое обеспечение в подразделениях

Ответственные за метрологическое обеспечение обязаны:

- составлять ежегодные планы проведения поверок и калибровок средств измерений в подразделениях на следующий календарный год и предоставлять их главному метрологу в период с 01 октября по 25 ноября текущего года по форме Приложения 3;
- составлять ежегодные планы работ по МО подразделений Института в срок до 01 февраля текущего года;
- ежегодно предоставлять главному метрологу перечни приобретенных средств измерений за предыдущий год не позднее 01 февраля текущего года;
- согласовывать заявки на приобретение новых средств измерений с МС;
- вести картотеку СИ и ИО в подразделении.

4.4.8 Подготовка кадров и повышение квалификации

Подготовка и повышение квалификации главного метролога и сотрудников подразделений, деятельность которых связана с измерениями осуществляется в учебных заведениях Росстандарта и на городских или региональных курсах подготовки и повышения квалификации кадров. Эти мероприятия ежегодно включаются в план обеспечения МО Института.

4.5. Мониторинг, анализ, улучшение

Сведения о показателях, измеряемых в рамках мониторинга процесса, а так же о периодичности их измерения, методе анализа и ответственных лицах указаны в таблице 3.

Таблица 3 – Показатели деятельности

Измеряемые показатели деятельности	Потребители	Требования потребителей
Количество средств измерений, переданных на поверку/калибровку	шт., % от требуемого	ежегодно/1 раз в 3 года
Количество единиц испытательного оборудования подвергнутых аттестации	шт., % от требуемого	1 раз в 2 года
Количество разработанных методик измерений	шт., % от требуемого	ежегодно
Достижение запланированных результатов	%	ежегодно

4.6. Управление документацией

Изменения в настоящий документ разрабатываются в следующих случаях:

- при изменении участников или порядка выполненных работ;
- при перераспределении функций между участниками в рамках процесса;
- при изменении форм, документов, на которые имеются ссылки;
- по результатам аудитов (при необходимости) и т.д.

Документ перерабатывается и утверждается заново в случае, если:

- количество изменений затрудняет понимание документа;
- документ включен в план актуализации документации МО и т.д.

Порядок внесения изменений в документ и согласование актуализированной документированной процедуры изложен в ДП «Управление документацией», 2016 г.

5. Ответственность

Ответственным за введение в действие и выполнение и своевременную актуализацию документированной процедуры является главный метролог Института.

Ответственность за метрологическое обеспечение в Институте несет директор. Ответственность за метрологическое обеспечение в подразделениях несут главный метролог и руководители структурных подразделений. Руководители подразделений несут ответственность за предоставление информации для своевременного проведения метрологического обеспечения.

Главный метролог

И.Б. Акилова

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
(обязательное)

Деятельность главного метролога Института

1. Разработка планов приобретения и внедрения новой измерительной техники и контроль за их выполнением.
2. Проведение анализа состояния метрологического обеспечения Института, разработка организационно-технических мероприятий по его совершенствованию, контроль за их исполнением.
3. Координация и методическое руководство работами, направленными на обеспечение единства измерений, выполняемых различными подразделениями Института.
4. Участие в анализе причин нарушения технологических режимов, брака изготовления образцов, связанных с состоянием средств измерений, контроля, испытаний и выполнением контрольно измерительных операций.
5. Составление графиков калибровки средств измерения и контроль за их соблюдением.
6. Согласование графиков обязательной поверки и обеспечение своевременного предоставления средств измерения на поверку.
7. Обеспечение проведения поверок (калибровок) средств измерений, находящихся в эксплуатации Института.
8. Внедрение оперативного контроля за состоянием, хранением и применением средств измерений.
9. Надзор за состоянием и применением средств измерения, аттестованных методик выполнения измерения, эталонами единиц величин, применяемых для калибровки и поверки средств измерения, соблюдением метрологических правил и норм, нормативных документов по обеспечению измерений.
10. Разработка стандартов Института в области метрологического обеспечения.
11. Организация повышения квалификации главного метролога и сотрудников подразделений, деятельность которых связана с измерениями по согласованию с директором Института.
12. Согласование с заказчиком перечня технической документации, подлежащей метрологической экспертизе.
13. Разработка перечня всех используемых средств измерений, контрольного и испытательного оборудования.

14. Участие в организации проведения метрологической экспертизы продукции комиссиями заказчика или федерального органа исполнительной власти.

15. Проведение метрологической экспертизы технической документации, содержащей обязательные требования к измерениям параметров процессов и продукции, средствам измерений, их составным частям, программному обеспечению, стандартным образцам и испытательному оборудованию согласно ГОСТ РВ 8.573-2000.

16. Проведение метрологического контроля и надзора за состоянием и применением средств измерений, испытательного оборудования, эталонов единиц величин, стандартных образцов, за наличием и соблюдением методик измерений.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
(рекомендуемое)

Форма плана проведения поверки (калибровки) средств измерения в подразделении

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИМАШ УрО РАН

«__» _____ 20__ г.

План
проведения поверки (калибровки) средств измерения в подразделении
_____ на 20__ г.

№ п/ п	Наименование, тип, заводское обозначение	Метрологические характеристики		Периодичность поверки (месяцы)	Дата последней поверки	Место проведения поверки	Сроки проведения поверки	Сфера государственного метрологического контроля и надзора
		Класс точности, погрешность	Предел (диапазон) измерений					
1	2	3	4	5	6	7	8	9

План
проведения аттестации испытательного оборудования в подразделении
_____ на 20__ г.

№ п/п	Наименование, тип, заводское обозначение	Технические характеристики, установленные при аттестации	Назначение	Метрологическое обслуживание		
				Организация, проводившая первичную аттестацию, № аттестата, дата выдачи	Периодичность аттестации (месяцы)	Дата последней аттестации, № протокола аттестации
1	2	3	4	5	6	7

Главный метролог _____
Ф.И.О.

Подпись

«__» _____ 20__ г.

ЛИСТ РАССЫЛКИ

Документированная процедура

Метрологическое обеспечение подразделений ИМАШ УрО РАН

в области создания продукции оборонного назначения

ДП СМК-2/02-2018

Номер экземпляра	Документы получил			
	Наименование подразделения	Фамилия, инициалы	Дата	Подпись
Электронный экземпляр	Заместитель дирек- тора по научной работе, руководитель СМК	В.П. Швейкин		
1-й	Главный метролог, специалист по качеству	И.Б. Акилова		
2-й	Ответственному за ведение архива	И.Б. Акилова		

Рассылку произвел:

Специалист по качеству

(Подпись)_____
(Дата)

И.Б. Акилова

Лист регистрации изменений

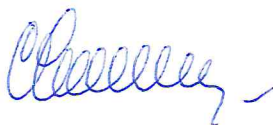
[illegible]

Разработчик – главный метролог,
специалист по качеству

 И.Б. Акилова

СОГЛАСОВАНО:

Директор



С.В. Смирнов

Заместитель директора по научной работе,
руководитель СМК



В.П. Швейкин

Заместитель директора по общим
вопросам



А.С. Вдовин

Ученый секретарь



А.М. Поволоцкая

Главный бухгалтер



С.Г. Баранова

Специалист по кадрам



А.А. Паршутова