

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Игнатенко Григорий Анатольевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.03.2025 12:38:26
Уникальный программный ключ:
c255aa436a6dccb528274f148f86fe509ab4264

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО ДонГМУ
Минздрава России, член корр.
НАМНУ, профессор
Г. А. Игнатенко
26 декабря 2024 г.

Рабочая инструкция ответственного за метрологическое обеспечение в структурном подразделении

1. Общие положения

1.1. Данная рабочая инструкция (далее-РИ) содержит перечень функциональных обязанностей ответственного за метрологическое обеспечение в структурном подразделении ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России (далее – Университет).

1.2. Ответственный за метрологическое обеспечение в структурном подразделении назначается распоряжением руководителя структурного подразделения с ссылкой на данную РИ.

1.3. В своей деятельности ответственный за метрологическое обеспечение руководствуется законодательством Российской Федерации, Уставом Университета, приказами и распоряжениями ректора, и настоящей инструкцией.

2. Обязанности ответственного за метрологическое обеспечение в структурном подразделении

В обязанности ответственного за метрологическое обеспечение в структурном подразделении входят следующие виды работ:

2.1. Составление перечня средств измерений (далее-СИ)/испытательного оборудования (далее-ИО), используемых в учебном процессе, имеющих гриф «У» (учебный) и подлежащих периодической проверке;

2.2. Составление графиков поверки СИ, аттестации ИО (имеющих гриф «М») в своих подразделениях и своевременное предоставление их ведущему специалисту сектора стандартизации и метрологического обеспечения, защиты интеллектуальной собственности;

2.3. Своевременное предоставление в «Федеральное бюджетное учреждение "Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Донецкой Народной Республике» (далее-ФБУ «Донецкий ЦСМ») в надлежащем (подготовленном) виде СИ на поверку, аттестацию ИО в соответствии с графиками;

2.4. Обеспечение наличия, учета и ведения журнала учета СИ (Приложение 3 Порядка);

2.5. Обеспечение идентификации измерительного оборудования/ ИО с помощью этикеток, маркировки наносимых на оборудование;

2.6. Хранение паспортов, свидетельств о поверке, протоколов аттестации, технической документации на находящиеся в обращении СИ/ ИО;

2.7. Уведомление ведущего специалиста по метрологии сектора стандартизации и метрологического обеспечения, защиты интеллектуальной собственности о приобретении новых СИ /ИО или об их выбытии из обращения.

3. Права ответственного за метрологическое обеспечение в подразделении

Ответственный за метрологическое обеспечение в подразделении имеет право привлекать к выполнению работ по метрологическому обеспечению учебно-вспомогательный персонал, осуществлять взаимодействие с ответственными за метрологическое обеспечение всех структурных подразделений Университета, участвовать в обсуждении вопросов относительно исполняемых им обязанностей.

4. Учет средств измерений

4.1. Учет средств измерений в структурном подразделении ведется в журнале учета средств измерений согласно приложения 3 «Порядок метрологического обеспечения» (далее – Порядок МО).

При получении средств измерений структурным подразделением ответственный за метрологическое обеспечение заносит данные об этих средствах в журнале учета СИ с заполнением всех граф (приложение 3 Порядка МО).

При передаче средств измерений или их списании в структурном подразделении производится соответствующая запись в журнале учета СИ.

Материально-ответственное лицо при передаче средств измерений заполняет соответствующий документ по установленной форме на передачу, при списании - акт на списание.

4.2. Ежегодно, в срок до 01 октября, информацию о новом СИ/ИО, техническом обслуживании, ремонте, списании, перемещении СИ/ ИО со всеми данными из журнала учета ответственный за метрологическое обеспечение передает в электронном виде в 3-дневный срок в сектор стандартизации и метрологического обеспечения, защиты интеллектуальной собственности ведущему специалисту по метрологии.

4.3. Ежегодно, в срок до 1 октября, структурные подразделения, выполняющие научно-исследовательские и диссертационные работы предоставляют ведущему специалисту по метрологии сектора

стандартизации и метрологического обеспечения, защиты интеллектуальной собственности свои графики поверки средств измерений/ аттестации ИО на следующий год (для составления общего графика поверки средств измерений/ аттестации ИО в Университете) по формам, приведенным в приложениях:

- график поверки средств измерений/ аттестации ИО (приложение 4 Порядка МО);

- перечень СИ находящихся на материальном учете структурного подразделения (информацию в электронном виде за текущий год из журнала учета средств измерений на текущий год, приложение 3).

Работа по сведениям приложения 3, ведется в структурных подразделениях в течение всего срока, на который эти формы составлены: в журнал заносятся результаты поверки СИ/аттестации ИО каждого средства измерения; в формы вносятся данные о поломке, ремонте средств измерений, техническом обслуживании, и проведенных проверках технического состояния.

5. Эксплуатация СИ и испытательного оборудования в подразделениях

5.1. Для обеспечения длительной и устойчивой работы СИ /ИО, должны соблюдаться следующие правила:

- эксплуатация СИ/ ИО должна проводиться персоналом, имеющим необходимую квалификацию и навыки работы на оборудовании;

- при эксплуатации СИ/ИО должны выполняться все требования нормативных и технических документов (технических описаний, инструкций по эксплуатации, ТУ, ГОСТ и т.д.) на конкретные типы СИ/ИО, а также правила техники безопасности;

- необходимо своевременно осуществлять предусмотренные регламентом обслуживания СИ/ оборудования профилактические мероприятия: проверку технических характеристик, чистку, калибровку, поверку и пр.

5.2. Временное хранение СИ/ИО в подразделениях должно осуществляться в сухих, отапливаемых помещениях на закрытых стеллажах или в шкафах, в положении, соответствующем их рабочему состоянию. При этом СИ/ИО, находящиеся на хранении, должны быть исправными и полностью укомплектованными. В помещениях, где хранятся СИ/ИО, не допускается наличие паров воды и веществ, вызывающих коррозию. Температура и влажность в помещениях не должны превышать значений, указанных в инструкциях СИ/ИО по эксплуатации.

5.3. СИ/ИО, не используемые в работе длительное время (более полугода), должны быть помещены на отдельный стеллаж (в отдельный шкаф), снабженный специальной надписью (например, «Консервация» или «Неиспользуемые СИ/ИО»). При этом у подобных СИ/ИО желательно изолировать от внешнего воздействия все конструкционные элементы,

допускающие доступ воздуха или паров веществ к деталям прибора, а также входы и выходы электрических схем (заклеить, вставить пробки и пр.). В журнале учета СИ/ ИО подразделения необходимо указать дату вывода СИ/ИО из эксплуатации.

5.3.1. Все СИ/ИО, находящиеся на длительном хранении не подлежат поверке/ аттестации.

5.4. Передачу СИ/ИО из одного структурного подразделения в другое на постоянное использование производят с оформлением требования на внутреннее перемещение СИ/ИО с подотчета одного материально ответственного лица (далее-МОЛ) на подотчет другого МОЛ. МОЛ подразделения, передающего СИ/ИО на подотчет другого МОЛ, в десятидневный срок с момента передачи СИ/ИО, обязано сообщить об этом в сектор стандартизации и метрологического обеспечения, защиты интеллектуальной собственности ведущему специалисту по метрологии.

6. Поверка СИ/ аттестация ИО

6.1. Периодической поверке СИ/аттестации ОИ подлежит каждый экземпляр, находящийся в эксплуатации в подразделении через определенные межповерочные (межаттестационные) интервалы.

Периодической поверке/аттестации могут не подвергаться СИ/ИО, находящиеся на длительном хранении (консервации), применяемые для учебных целей, а также индикаторы.

Внеочередную поверку СИ/аттестации ИО, находящихся в эксплуатации, проводят:

- при повреждении поверительного клейма, пломб, несущих на себе поверительные клейма или в случае утраты свидетельства о поверке/протокола аттестации ИО;

- при вводе в эксплуатацию СИ/ИО после длительного хранения (более одного межповерочного /межаттестационного интервала);

Примечание:

- поверительные клейма считают поврежденными, если без применения специальных средств невозможно прочитать нанесенную на них информацию;

- пломбы, несущие на себе поверительные клейма, считают поврежденными, если без применения специальных средств невозможно прочитать нанесенную на них информацию, а также, если они не препятствуют доступу к узлам регулировки средств измерений или внутренним элементам их устройства.

6.2. Для формирования бюджета Университета на очередной плановый период и выделения средств, необходимых на поверку СИ/ аттестацию ИО, в срок до 15 октября текущего года формируется список СИ/ ИО, и общий график подлежащих поверке СИ/аттестации ИО в следующем календарном году.

6.3. Составление графика поверок СИ/аттестации ИО:

6.3.1. Основные требования по оформлению графиков поверки средств измерений изложены в приказе от 2 июля 2015 г. N 1815 «Об утверждении

порядка проведения поверки средств измерений, требования к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке».

График поверки СИ/аттестации ИО составляют на срок в один год. При заключении договора (контракта) на проведение работ по поверке СИ /аттестации ИО наличие графиков обязательно.

Все СИ/ИО, находящиеся в эксплуатации в Университете, обязаны в соответствии с графиком поверки/аттестации ИО быть предоставлены для проведения поверки/аттестации.

Порядок согласования и утверждения графиков поверки/аттестации определяет руководитель местного органа Государственной метрологической службы.

Графики поверки/аттестации составляются по установленной форме, на бумажном носителе (в печатном виде, в двух экземплярах).

Так как отличительные свойства средств измерений, относящиеся к виду поверочных работ: обозначение типа, класс точности, погрешность, диапазон измеряемой величины, конструктивные особенности СИ и т.п. определяют стоимость работ за поверку/ аттестацию ИО информация, предоставляемая по каждому средству измерения должна быть точной и однозначной.

Метрологические характеристики указаны в технической документации (описании, паспорте) СИ и испытательного оборудования.

Федеральным законом Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений» (гл. 1, ст. 1, п. 3) определены сферы государственного регулирования обеспечения единства измерений.

При составлении графиков поверки, аттестации средства измерений необходимо дифференцировать по видам. Каждый вид измерений оформляется отдельным графиком.

6.3.2. Виды измерений и наиболее характерные для каждого вида средства измерений.

- **Измерения геометрических величин** – глубиномеры, меры угловые, головки оптические, нивелиры, инструмент измерительный, длинномеры, толщиномеры, индикаторы, калибры, шаблоны, кольца установочные, линейки, меры длины, теодолиты, микроскопы, нутромеры, рулетки, сита, штангенциркули, метроштоки, микрокаторы, люфтомеры, профиломеры, СИ шероховатости, пластины, ростомеры, экзаменаторы, штангензубомеры, штангенрейсмас, угольники и т.д.

- **Измерения механических величин** – весы, гири, дозаторы, мерники, автоцистерны, динамометры, меры вместимости стеклянные, прессы, приборы твердости, секундомеры механические, тахометры, спидометры, машины испытательные разрывные, центрифуги и т.д.

- **Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ** – автоцистерны, водосчетчики, дозаторы, колонки топливозаправочные, мерники, меры вместимости, расходомеры, резервуары, теплосчетчики, уровнемеры и т.д.

- **Измерения давления и вакуума** – вакуумметры, манометры, сфигмоманометры (тонометры), тягонапоромеры, калибраторы давления и т.д.

- **Измерения физико-химического состава и свойств веществ** – анализаторы, газоанализаторы, имитаторы, иономеры, кондуктометры, pH-метры, хроматографы и т.д.

- **Теплофизические и температурные измерения** – термометры, терmostаты, шкафы сушильные, стерилизаторы суховоздушные, печи муфельные, потенциометры автоматические, теплосчетчики, калориметры, логометры, тепловычислители, теплоэнергоконтролеры и т.д.

- **Измерения времени и частоты** – измерители временных интервалов, компараторы, секундомеры, частотомеры, меры частоты прецизионные и т.д.

- **Измерения электротехнических и магнитных величин** – амперметры, вольтметры, ваттметры, мультиметры, делители напряжения, преобразователи мощности, клещи токоизмерительные, магазины сопротивлений, омметры, калибраторы тока и напряжения, счетчики электрические, мосты постоянного и переменного тока, потенциометры постоянного тока, трансформаторы тока и напряжения, фазометры, шунты, компараторы, элементы нормальные, приборы показателей качества электрической энергии и т.д.

- **Радиотехнические и радиоэлектронные измерения** – поверка средств измерений медицинского назначения, анализаторы спектра, вольтметры диодные, вольтметры электронные, генераторы, осциллографы, частотомеры, измерители мощности, телетесты, рефлектометры и т.д.

- **Оптические и оптико-физические измерения** – рефрактометры, люксметры, спектрофотометры, колориметры фотоэлектрические (КФК-2), фотометры фотоэлектрические (КФК-3), дымомеры и т.д.

- **Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант** –альфа, -бета , -гамма-источники, блоки детектирования, спектрометры, дозиметры, радиометры, рентгенометры.

- **Средства измерений медицинского назначения** – аппараты УЗ-терапии, аппараты НЧ-терапии, аппараты электросна, аппараты УВЧ, аппараты лазерные с фотометрами, реографы, электрокардиографы, электроэнцефалографы и т.д.

В отдельных строках Графика поверки средств измерений/аттестации ИО указывается общее количество средств измерений/ИО данного вида измерения, находящихся в пользовании на предприятии-пользователе и измерений, подлежащих поверке в текущем году.

Разъяснения по заполнению графиков:

- Столбец 3 – указывается полное наименование СИ/ИО,
- Столбец 4- его тип в соответствии с паспортом на данное СИ/ИО;
- Столбцы 5 и 6 – метрологические характеристики указаны в технической документации на СИ/ИО;

- Столбец 7 – периодичность поверки (межповерочный интервал)/аттестации (межаттестационный интервал) указывается в месяцах (например: 12 или 24) и приводится паспорте СИ/ИО;

- Столбец 8 – указывается кол-во СИ/ИО, стоящих на учете в подразделении;

- Столбец 9 – указывается кол-во СИ/ИО, которые будут сдаваться на поверку/аттестацию;

- Столбец 10- указывается месяц и год последней поверки/аттестации;

- Столбец 11 – указывается место проведения поверки/аттестации «У Заказчика» или Центре метрологии (отмечают сами метрологи центра);

- Столбцы 12-23 – сроки проведения поверки указываются с учетом межповерочного/межаттестационного интервала и сроков предыдущей поверки/аттестации;

- Столбцы 24-25-заполняют специалисты Центра метрологии.

6.4. Подготовка документов к поверке СИ/ аттестации ИО:

Ответственный за метрологическое обеспечение проводит следующие мероприятия:

6.4.1. Готовит документацию для контракта на поверку СИ или аттестацию ИО с соответствующими приложениями к нему:

- Заполняет спецификацию на поверку СИ/аттестацию ИО для контракта (приложение 1 к контракту в 2-х экземплярах и подготовливает техническое задание (приложение 2, приложение 3 к контракту);

- Подготавливает и рассыпает по организациям не менее трех коммерческих предложений по поверке СИ/аттестации ИО в других поверочных организациях кроме ФБУ «Донецкий ЦСМ»;

- После получения всех коммерческих предложений заполняет приложение 4 к контракту, в 2-х экземплярах;

- Оформляет закупочную заявку (приложение 5 к контракту) на поверку СИ/аттестацию ИО (в 2-х экземплярах).

6.4.2. Ответственный за метрологическое обеспечение в структурном подразделении, выполняющем научно-исследовательские и докторские работы согласовывает закупочную заявку в научном отделе и у проректора по науке и инновационному развитию. Ответственный за метрологическое обеспечение в УНЛК (университетская клиника) согласовывает закупочную заявку с проректором по последипломному образованию и региональному развитию здравоохранения, ответственный за метрологическое обеспечение в ЦНИЛ и НИИ РЗДПМ согласовывает закупочную заявку с проректором по науке и инновационному развитию, а остальные структурные подразделения проводят согласование с проректором по административно-хозяйственной работе (далее- АХР);

6.4.3. Согласовывает закупочную заявку в финансовых отделах и передает начальнику планово-экономического управления для проверки;

6.4.4. После проверки согласованной закупочной заявки в Университете, пишет письмо в ФБУ «Донецкий ЦСМ» о заключении контракта на проведение метрологических работ (услуг);

6.4.5. Согласовывает контракт с Центром метрологии в Университете;

6.5 После заключения контракта с ФБУ «Донецкий ЦСМ» на проведение метрологических работ (услуг), выдается в Центре метрологии счет на оплату метрологических работ и Акт сдачи-приемки выполненных работ (в 2-х экземплярах) согласно которому организует в своем структурном подразделении доставку средств измерений на поверку/аттестацию в Центр метрологии и обратно (либо вызов специалистов из Центра метрологии в подразделение).

6.6. Когда работы по поверке СИ/аттестации ИО проведены, подписываются обеими сторонами два экземпляра Акта сдачи-приемки выполненных работ. На обратной стороне одного из Актов (без отметки Центра метрологии) пишется подтверждение: «Работы выполнены в полном объеме», подтверждают эту запись ответственный за метрологическое обеспечение и руководитель подразделения.

6.7. После выполнения всех работ сдает:

- начальнику планово-экономического управления Акт «сдачи-приемки выполненных работ» (два экземпляра);
- После подписания 2-х Актов у руководителя Университета и заверения печатью в Университете, 1-й экземпляр передается в бухгалтерию на оплату, а 2-й экземпляр Акта выдается для возвращения (с отметкой Центра) в ФБУ «Донецкий ЦСМ» в тот отдел, где поверялись (сдавались на поверку) СИ/ аттестовывалось ИО;

6.8. Проверяет при получении СИ с поверки /аттестации ИО наличие поверительного клейма и документов, подтверждающих выполнение работ (свидетельство о поверки/ аттестат (протокол аттестации).

Свидетельства (оригиналы) о поверке средств измерений хранятся у ответственного за метрологическое обеспечение в структурном подразделении. Копии свидетельств о поверке в течение трех рабочих дней с момента получения свидетельства о поверке СИ или аттестата ИО передаются в сектор стандартизации и метрологического обеспечения, защиты интеллектуальной собственности ведущему специалисту по метрологии для ведения общего учета поверок в Университете.

6.9. Сведения о средствах измерений, прошедших поверку (аттестацию), ремонт, техническое обслуживание отражаются ответственным за метрологическое обеспечение в журнале (Приложение 3 «Порядок МО»).

6.10. Случае выявления фактов использования СИ/ИО не соответствующих нормативным требованиям и непригодных к применению, ответственный за метрологическое обеспечение структурного подразделения (кафедры) составляет акт (в произвольной форме) с указанием причин и последующих действий по их устранению. Акт утверждается руководителем структурного подразделения и доводится должностным лицам, указанным в акте.

Испытательное оборудование, средства измерений должны иметь защитные клейма (пломбы) в предусмотренных конструкцией местах, предохраняющие их составные части и программное обеспечение от

несанкционированного доступа.

7. Ремонт средств измерений/ испытательного оборудования

7.1. Ремонт средств измерений/ИО производится аккредитованными организациями или частными предпринимателями, имеющими компетенции в данном вопросе и средства для его проведения.

7.2. Организацию ремонта средств измерений/ИО осуществляют аналогично раздела 6. Подготовка документов для заключения контракта (договора) Университета с ремонтными организациями осуществляют ответственные за метрологическое обеспечение в структурных подразделениях.

После ремонта средств измерений, ИО используемых в научных исследованиях, обязательно проводится поверка/аттестация ИО отремонтированных СИ/ ИО.

8. Списание и утилизация СИ/ ИО

8.1. В случае признания СИ/ ИО непригодным к применению (СИ/ ИО не исправно или погрешность измерения выходит за установленные границы) орган государственной метрологической службы выдает извещение (справку) о непригодности, на основании этого извещения (справки) прибор подлежит списанию.

8.2. Списание СИ/ ИО осуществляют МОЛ подразделений, в установленном в Университете порядке.

Списанию подлежат:

- морально устаревшее СИ/ ИО;
- вышедшие из строя и не подлежащие ремонту приборы;
- оборудование и СИ, дальнейшая эксплуатация которых связана с повышенным воздействием на обслуживающий персонал и студентов университета вредных факторов (излучение, шум, вибрация и пр.).

Решение о списании СИ/ ИО может быть принято руководителем подразделения на основании извещения (справки) о непригодности, дефектной ведомости или других документов.

Непригодное СИ / ИО должно быть промарковано «Списание» и приведено в состояние, исключающее его дальнейшее использование и, до утилизации, размещено для хранения в специальных шкафах или на стеллажах, находящихся в охраняемом помещении.

В случаях, когда средства измерений/ИО нельзя отремонтировать, ответственные за метрологическое обеспечение структурных подразделений совместно с материальным отделом бухгалтерского учета Университета и материально-ответственными лицами структурных подразделений оформляют акт о списании средств измерений/ИО. Копии актов списания СИ/ИО предоставляют в сектор стандартизации и метрологического обеспечения, защиты интеллектуальной собственности ведущему

специалисту по метрологии.

8.3. Процесс утилизации списанного СИ/ ИО осуществляется в установленном в Университете порядке.

9. Отчет об использовании средств измерений/испытательного оборудования

Ответственный за метрологическое обеспечение ежегодно, в срок до 10 декабря, готовит отчет об использовании средств измерений/ИО в структурном подразделении, включающий в себя разделы, указанные в приложении 5 «Порядка МО», подписывает у руководителя структурного подразделения, и в электронном виде предоставляет в сектор стандартизации и метрологического обеспечения, защиты интеллектуальной собственности ведущему специалисту по метрологии.

Рабочая инструкция разработана в соответствии с требованиями стандарта ISO 9001:2015.

С инструкцией ознакомлен:
Ответственный за метрологическое
обеспечение

ФИО

«_____» _____ 20____ г.