



Институт Энергетики и Машиностроения
Кафедра Стандартизации, Сертификации и Метрологии

ДИСЦИПЛИНА «МЕТРОЛОГИЯ»

ЛЕКЦИЯ 3. Техническая основа метрологического обеспечения предприятий

Ассоц. проф., PhD Бергалиева С.А.

s.bergaliyeva@satbayev.university

Техническая основа МО:

- Эталоны единиц физических величин;**
- Разработки, постановки на производство и выпуск в обращение рабочих средств измерений;**
- Стандартные образцы;**
- Испытательные оборудования.**

Нормативная основа МО :

- Закон РК от 07 июня 2000 года № 53-II «Об обеспечении единства измерений»**
- Закон РК от 09 ноября 2004 года № 603-II «О техническом регулировании»**
- Закон РК от 05 октября 2018 года № 183-VI «О стандартизации»**

Порядок управления СИ включает:

- ❖ закуп СИ и ИО;
- ❖ ввод в эксплуатацию СИ и ИО;
- ❖ регистрация (учет) и идентификация СИ и ИО;
- ❖ организация поверки/калибровки и ремонта СИ,
- ❖ аттестация ИО;
- ❖ хранение и эксплуатация СИ и ИО;
- ❖ техническое обслуживание СИ и ИО;
- ❖ изъятие из эксплуатации и списание СИ и ИО

Закуп СИ и ИО:

- определение состояния СИ и ИО и достаточность технического оснащения СИ и ИО;
- необходимость в закупе новых СИ и ИО или запасных частей к ним;
- включение в План развития на предстоящий год, с обоснованием необходимости закупа СИ и ИО или запасных частей к ним;
- закуп необходимых СИ, ИО и запасных частей в соответствии с установленными процедурами

Поступление и ввод в эксплуатацию СИ и ИО:

- утверждение типа или метрологическая аттестация СИ и регистрация в реестре ГСИ РК (при необходимости);
- поверка и/или калибровка СИ (сертификат о поверке/калибровке);
- перевод СИ в разряд индикаторов в соответствии с СТ РК 2.8 (при необходимости), и нанесение буквы «И»;
- аттестация ИО (сертификата об аттестации);
- сопровождение СИ и ИО эксплуатационными документами, паспортами;
- учет в системе бухгалтерского учета основных средств;
- ввод в эксплуатацию СИ и ИО;
- комплектность и исправность СИ и ИО

Регистрация (учет) и идентификация СИ и ИО:

- Утверждение перечня СИ, и ИО;
- Утверждение перечня СИ, переведенных в разряд индикаторов;
- наклейка этикеток, подтверждающие пригодность к применению

Организация поверки/калибровки, аттестации СИ и ИО:

- СИ подлежат поверке согласно требованиям СТ РК 2.4 или калибровке согласно требованиям СТ РК 2.12.
- Порядок и периодичность поверки СИ - установлен УО.
- Периодичность калибровки СИ устанавливается СТ РК 2.179.
- Контроль руководителем периодичности поверки/калибровки СИ, аттестации ИО.
- Составление План-графика поверки/калибровки СИ, аттестации ИО, и (или) заключения договора.
- Наклейка этикеток, подтверждающие пригодность к применению

Хранение и эксплуатация СИ и ИО:

- СИ и ИО подлежат хранению в сухих, отапливаемых помещениях, в условиях обеспечивающих их защиту от коррозии и износа в соответствии с требованиями изготовителей и НД на оборудование;
- СИ повышенной точности хранятся в чехлах или специальных футлярах.
- Эксплуатация СИ и ИО осуществляется в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации, технических руководств и другой сопроводительной документации, содержащей требования по обращению с приборами.
- Инструкции хранятся на месте нахождения СИ и ИО и доступны для использования ответственными лицами.
- Персонал допускается к работе с СИ и ИО после соответствующего обучения, освоения правил эксплуатации, техники безопасности, получения необходимых сертификатов/свидетельств по прохождении стажировки.

Техническое обслуживание СИ и ИО:

- ответственными за СИ и ИО в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации, технических руководств и др. документации, содержащей требования по обращению с СИ и ИО.

Изъятие из эксплуатации, ремонт и списание СИ и ИО:

- Оборудование, подвергшееся перегрузкам или неправильной эксплуатации, показывающее сомнительные результаты, при выявлении его дефектов, при выходе измерений за рамки заданных пределов, при получении извещений о непригодности д.б. выведено из эксплуатации.
- Изолируется ответственным за СИ и ИО, отправляется на консервацию - этикетка «На консервации».
- Работы по консервации СИ и ИО согласно требованиям СТ РК 2.4.
- Все неисправности, дефекты - отметкой в журналах учета работ,
- После ремонта СИ и ИО подлежат внеплановой поверке/калибровке.
- В случае отрицательных работ по ремонту, осуществляется списание СИ и ИО

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Ассоц. проф., PhD Бергалиева С.А.

s.bergaliyeva@satbayev.university