

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Санкт – Петербургский государственный университет телекоммуникаций
им. проф. М.А. Бонч-Бруевича»

Отделение: Информационных технологий и управления в телекоммуникациях
Специальность: 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

МДК.03.03 ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ И СЕРТИФИКАЦИЯ
Раздел ПМ 3. Разработка программной документации

Преподаватель

Рожков А.И.

Санкт-Петербург 2020

СПб ГУТ)))

ТЕМА 3.1. Документирование и сертификация

Лекция. Международная стандартизация

План занятия:

1. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи
2. Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях

1. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Ростехрегулирование, бывший Госстандарт) -это федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по оказанию государственных услуг, управлению государственным имуществом в сфере технического регулирования и метрологии. Находится в ведении Министерства промышленности и торговли России.

Федеральное агентство осуществляет свою деятельность непосредственно и через подведомственные ему организации, которые составляют единую систему.

В систему Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии входят:

- **Центральный аппарат;**
- **Научно-исследовательские институты (22 института);**
- **Консультативно – внедренческая фирма "Интерстандарт";**
- **Редакционно – информационное агентство "Стандарты и качество";**
- **Издательско-полиграфический комплекс "Издательство стандартов";**
- **Учебные заведения (4 заведения) и другие организации;**
- **Опытные заводы (9 заводов);**
- **Федеральные государственные учреждения - центры стандартизации, метрологии и сертификации ;**
- **Территориальные органы .**

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии действует на основании Положения о Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 17 июня 2004 г. №294.

Основные задачи

- **Реализация функций национального органа по стандартизации**
- **Обеспечение единства измерений**
- **Осуществление работ по аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров)**
- **Осуществление государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов и обязательных требований стандартов**

- **Создание и ведение федерального информационного фонда технических регламентов и стандартов и единой информационной системы по техническому регулированию**
- **Осуществление организационно-методического руководства по ведению Федеральной системы каталогизации продукции для федеральных государственных нужд**
- **Организация проведения работ по учету случаев причинения вреда вследствие нарушения требований технических регламентов**
- **Организационно-методическое обеспечение проведения конкурса на соискание Премии Правительства РФ в области качества и других конкурсов в области качества**
- **Оказание государственных услуг в сфере, стандартизации, технического регулирования и метрологии**

Основное назначение международных стандартов — это создание на международном уровне единой методической основы для разработки новых и совершенствование действующих систем качества и их сертификации. Научно-техническое сотрудничество в области стандартизации направлено на гармонизацию национальной системы стандартизации с международной, региональными и прогрессивными национальными системами стандартизации. В развитии международной стандартизации заинтересованы как индустриально развитые страны, так и страны развивающиеся, создающие собственную национальную экономику.

Цели международной стандартизации:

- сближение уровня качества продукции, изготавливаемой в различных странах;
- обеспечение взаимозаменяемости элементов сложной продукции;
- содействие международной торговле;
- содействие взаимному обмену научно-технической информацией и ускорение научно-технического прогресса.

Порядок применения международных стандартов

Общие нормы. Международные стандарты не имеют статуса обязательных для всех стран-участниц. Любая страна мира вправе применять или не применять их. Решение вопроса о применении международного стандарта ИСО связано в основном со степенью участия страны в международном разделении труда и состоянием ее внешней торговли.

Руководство ИСО/МЭК 21:2004 предусматривает прямое и косвенное применение международного стандарта.

- **Прямое применение** - это применение международного стандарта независимо от его принятия в любом другом нормативном документе.
- **Косвенное применение** - применение международного стандарта посредством другого нормативного документа, в котором этот стандарт был принят.

Руководство ИСО/МЭК 21 устанавливает систему классификации для принятых и адаптированных международных стандартов

- **Идентичные (IDT):** Идентичные по технической содержанию и структуре, но могут содержать минимальные редакционные изменения.
- **Измененные (MOD):** Принятые стандарты содержат технические отклонения, которые ясно идентифицированы и объяснены.
- **Не эквивалентные (NEQ):** региональный или национальный стандарт не эквивалентен международным стандартам. Изменения ясно не идентифицированы, и не установлено четкое соответствие.

2. Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях

Для осуществления межгосударственной стандартизации в странах Содружества Независимых Государств (СНГ) организован Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации (МГС)

В соответствии с принятым межправительственным Соглашением о проведении согласованной политики в области стандартизации, метрологии и сертификации от 13 марта 1992 г. **Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации осуществляет координацию и вырабатывает решения по развитию и проведению согласованной политики в области стандартизации указанных государств.**

МГС признан Международной организацией по стандартизации ISO как Евро-Азиатская региональная организация по стандартизации (Euro Asian Cound for Standartization, Methodology and Certification, EASC). Членами EASC являются руководители национальных органов по стандартизации, метрологии и сертификации государств СНГ.

В настоящее время в состав МГС [<http://www.easc.org.by/>] входят государственные метрологические учреждения:

- Азербайджанской Республики,
- Республики Армении,
- Республики Беларуси,
- Грузии,
- Республики Казахстан,
- Кыргызской Республики,
- Республики Молдовы,
- Российской Федерации,

- Республики Таджикистан,
- Туркменистана,
- Республики Узбекистан и
- Украины.



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
по стандартизации, метрологии и сертификации
официальный сайт

Тел: + 375 17 237 - 13 - 53
Тел: + 375 17 288 - 42 - 22
Тел: + 375 17 288 - 42 - 20
Почта: easc@easc.org.by

Поиск

АИС МГС МТК НОВОСТИ

ГЛАВНАЯ МГС ▼ ЗАСЕДАНИЯ ▼ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ ▼ СОТРУДНИЧЕСТВО КОНТАКТЫ

БАКУ ЕРЕВАН МИНСК ТБИЛИСИ НУР-СУЛТАН БИШКЕК КИШИНЕВ МОСКВА ДУШАНБЕ АШХАБАД ТАШКЕНТ КИЕВ

СОСТАВ СОВЕТА

ОФИЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Направления деятельности

- разработка нормативных документов по стандартизации (межгосударственных стандартов, правил, рекомендаций и классификаторов);
- формирование, хранение и ведение фонда межгосударственных стандартов, международных, региональных и национальных стандартов других стран и обеспечение государств-участников Соглашения этими стандартами;
- координация работ по развитию эталонной базы и системы передачи размеров единиц физических величин;
- ведение межгосударственной службы времени и частот;
- ведение межгосударственных информационных фондов средств измерений, стандартных образцов и стандартных справочных данных о свойствах веществ и материалов;
- разработка правил и процедур по взаимному признанию результатов государственных испытаний, метрологической аттестации, поверки и калибровки средств измерений;

- разработка правил и процедур по взаимному признанию аккредитованных испытательных, поверочных, калибровочных и измерительных лабораторий (центров), органов сертификации, сертификатов на продукцию и систем обеспечения качества;
- международное сотрудничество в области стандартизации, метрологии, сертификации и качества.

Высшим органом МГС является заседание МГС, которое проводится два раза в год поочередно в государствах — участниках Соглашения.

Между заседаниями руководство работой Совета осуществляет Председатель. Функции председателя МГС выполняют поочередно руководители национальных органов по стандартизации, метрологии и сертификации.

Рабочим органом МГС является Бюро по стандартам. Работы по межгосударственной стандартизации, метрологии и сертификации осуществляется на основе решений МГС, предложений национальных органов и рекомендаций рабочих комиссий и групп.

По основным областям деятельности МГС созданы:

- научно-технические комиссии;
- рабочие группы.

Правила работы и взаимодействия этих органов регламентируются в соответствующих положениях о их деятельности.

Вопросы метрологии рассматриваются в рамках Научно-технической комиссия по метрологии МГС (НТКМетр).

Рабочим языком МГС является русский.

Крупнейшими международными организациями по стандартизации являются:

- **Международная организация по стандартизации (ИСО) – International Organization for Standardization (ISO)** - начала функционировать 23 февраля 1947 г. как добровольная, неправительственная организация;
- **Международная электротехническая комиссия (МЭК) – International Electrotechnical Commission (IEC)** - образованна в 1906 г., является добровольной неправительственной организацией. Ее деятельность в основном связана со стандартизацией физических характеристик электротехнического и электронного оборудования;
- **Международный союз электросвязи (МСЭ) – International Telecommunication Union (ITU)** - международная межправительственная организация в области стандартизации электросвязи

Помимо ИСО, МЭК, МСЭ, как организаций, специализирующихся на деятельности по стандартизации, в работах по международной стандартизации участвуют другие организации:

- **Европейская экономическая комиссия ООН (ЕЭК ООН)** - орган Экономического и социального совета ООН (ЭКОСОС), создана в 1947 г.;
- **Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ)** — это межправительственная организация, учрежденная под эгидой ООН для развития сотрудничества в области мирного использования атомной энергии. Работает с 1957 г
- **Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (ФАО)** - основана в 1945 г. как межправительственная специализированная организация ООН;
- **Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ)** - создана в 1948 г. по инициативе Экономического и социального совета ООН и является специализированным учреждением ООН;
- **Всемирная торговая организация (ВТО)** - образована в 1993 г. на базе генерального соглашения по тарифам и торговле (ГАТТ);

- **Международная организация законодательной метрологии (МОЗМ)** — межправительственная международная организации, имеющая своей целью международное согласование деятельности государственных метрологических служб или других национальных учреждений, направленное на обеспечение сопоставимости, правильности и точности результатов измерений в странах — членах МОЗМ. Организация создана в 1955 г. ;
- **Международная организация мер и весов (МОМВ)** - основана в 1875 г. с целью унификации применяемых в разных странах систем единиц измерения, установления единообразия эталонов длины и массы. В настоящее время МОМВ кроме единиц длины и массы занимается системами единиц времени и частоты, а также электрическими, фотометрическими, стабилизированными лазерными, гравитационными, термометрическими и радиометрическими измерениями;
- **Международная организация потребительских союзов (МОПС)** - ведет большую работу, связанную с обеспечением качества продукции и в первую очередь товаров широкого потребления. Создан в 1960 г.;

- **Международная организация гражданской авиации (ИКАО)** - является специализированным учреждением Организации Объединенных Наций, полномочия которого предусматривают обеспечение безопасного, эффективного и упорядоченного развития международной гражданской авиации. ИКАО разрабатывает следующие типы Стандартов и других положений:
 - Стандарты и Рекомендуемая практика, которые называются SARPS (если имеется в виду и то и другое);
 - Правила аэронавигационного обслуживания (PANS);
 - Дополнительные региональные правила (SUPPs);
- **Международный консультативный комитет по стандартизации систем космических данных (CCSDS)** - образован в 1982 году крупнейшими космическими агентствами мира, служит форумом для обсуждения общих проблем в области развития и эксплуатации космических информационных систем.

Стандартизуемые объекты:

- диапазоны радиочастот, функции и структуры линии "Земля-борт";
- параметры приемных и передающих устройств;
- стандартные блоки форматированных данных;

- процедуры командных радиолиний;
- обработка и сжатие данных;
- интерфейсы и протоколы обмена данными различных уровней;
- логика принятия решений и т.д.

Региональные организации по стандартизации

- Общеевропейская организация по стандартизации - общеевропейский совет по качеству (СЕН),
- Европейский комитет по стандартизации в электротехнике (СЕНЭЛЕК),
- Европейский институт по стандартизации в области электросвязи (ЕТСИ),
- Межскандинавская организация по стандартизации (ИНСТА),
- Международная ассоциация стран Юго-Восточной Азии (АСЕАН),
- Панамериканский комитет стандартов (КОПАНТ).