

Учебная (эксплуатационная) практика. ИСР 1.3.

Стандарты и спецификации в сфере информационных технологий.

Область информационных технологий постоянно развивается. С точки зрения пользователя, все ПО должно управляться единообразно. Все это регламентируют стандарты, действующие в сфере информационных технологий.

Международные организации, разрабатывающие стандарты

1. Международная организация по стандартизации (ИСО)

ИСО определяет свои задачи следующим образом: содействие развитию стандартизации и смежных видов деятельности в мире с целью обеспечения международного обмена товарами и услугами, а также развития сотрудничества в интеллектуальной, научно-технической и экономической областях.

2. Международная электротехническая комиссия (МЭК)

Крупнейший партнер ИСО — Международная электротехническая комиссия (МЭК). МЭК занимается стандартизацией в области электротехники, электроники, радиосвязи, приборостроения. Эти области не входят в сферу деятельности ИСО.

3. Объединенный технический комитет (JTC1)

JTC1 имеет 17 подкомиссий, чья работа покрывает все: от техники Программного обеспечения до языков программирования, компьютерной графики и обработки изображения, соединения оборудования, методов защиты и т.д. Работа над стандартами ИТ в JTC1 тематически распределена по подкомитетам (Subcommittees — SC).

Ниже перечислены подкомитеты и группы JTC1, связанные с разработкой стандартов ИТ, относящихся к окружению открытых систем (Open Systems Environment — OSE):

- C2 — Символьные наборы и кодирование информации;

- SC6 — Телекоммуникация и информационный обмен между системами;
- SC7 — Разработка программного обеспечения и системная документация;
- SC18 — Текстовые и офисные системы;
- SC21 — Открытая распределенная обработка (Open Distributed Processing — ODP), управление данными (Data Management — DM) и взаимосвязь открытых систем (OSI);
- SC22 — Языки программирования, их окружение и интерфейсы системного программного обеспечения;
- SC24 — Компьютерная графика;
- SC27 — Общие методы безопасности для ИТ-приложений;
- SGFS — Специальная группа по функциональным стандартам.

4. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ)

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ) является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг, управлению государственным имуществом в сфере технического регулирования и метрологии.

5. Американский национальный институт стандартов (ANSI)

Американский национальный институт стандартов ANSI (American National Standards Institute) – объединение американских промышленных и деловых групп, разрабатывающее торговые и коммуникационные стандарты. Входит в организации ISO и IEC, представляя там интересы США.

6. Национальный институт стандартов и технологий США (NIST)

Миссия NIST «продвигать» инновационную и индустриальную конкурентоспособность США путём развития наук об измерениях,

стандартизации и технологий с целью повышения экономической безопасности и улучшения качества жизни.

Базовые спецификации

- SO/IEC 9945/1:1990 – Basic OS interfaces;
- IEEE Std 1003.1:1990. Information technology. Portable Operating System Interface (POSIX 1). Part 1: System Application Program Interface (API);
- P1003.0 – Guide to the POSIX OSE (руководство по окружению открытых систем POSIX);
- P1003.1, 1a – System Interfaces (системные интерфейсы);
- РЮОЗЛБ, 1d – Real Time (реальное время);
- РЮОЗЛс – Threads (механизм нитей);
- P1003.1e – Security API (API безопасности);
- P1003.1f – Transparent File Access (прозрачный доступ к файлам);
- P1003.2, 2b – Shell and Utilities (оболочка и утилиты);
- P1003.2c – Security Utilities (утилиты безопасности).