

Стандарты и спецификации в сфере ИТ. Аннотированный список.

Стандарты.

Базовые международные стандарты в ИТ.

1. ISO/IEC 12207:1995.. Информационная технология. Процессы жизненного цикла программного обеспечения.
2. ISO/IEC 9126-1:2000. Информационная технология. Качество программного обеспечения. Часть 1: Модель качества.
3. ISO/IEC 9126-1-3: 1998. Информационная технология - Характеристики и метрики качества программного обеспечения: Часть 1. Характеристики и подхарактеристики качества; Часть 2. Внешние метрики Часть 3. Внутренние метрики (Первое издание).
4. ISO/IEC 9126:1991. Информационная технология. Оценка программного продукта. Характеристики качества и руководство по их применению.
5. ISO/IEC 12119:1994. Информационная технология. Пакеты программ. Требования к качеству и оценка качества.
6. ISO/IEC 14598-1:1997. Информационная технология. Оценивание программного продукта. Часть 1: Общее руководство.
7. ISO/IEC 14598-4:1999. Информационная технология. Разработка программных средств. Процессы для заказчика.
8. ISO/IEC 15288: 2000. Управление жизненным циклом. Процессы жизненного цикла системы.
9. ISO 687:1983. ИТ. Управление конфигурацией программного обеспечения.
10. ISO 6592:1985. Информационная технология. Руководство по документации для вычислительных систем.
11. ISO 6592:1986. ОИ. Руководство по документации для вычислительных систем.
12. ISO 9127:1987. ИТ. Пользовательская и рекламная документация на пакеты программ.
13. ISO 9294:1990. ТО. ИТ. Руководство по управлению документированием программного обеспечения.
14. ISO 15846:1998. ТО. Процессы жизненного цикла программных средств. Конфигурационное управление программными средствами.
15. MIL-STD-498:1994. Разработка и документирование программного обеспечения.
16. ISO TR 9127:1988. Системы обработки информации - Документация пользователя и сопроводительная информация для пакетов программ потребителя.
17. ISO 14102:1995. Информационная технология - Оценивание и выбор инструментальных средств CASE.
18. IEEE 1063-1993. Пользовательская документация на программное обеспечение.
19. IEEE 1074-1995. Процессы жизненного цикла для развития программного обеспечения.
20. ANSI/IEEE 828 - 1990. Планирование управления конфигурацией программного обеспечения.
21. ANSI/IEEE 829 - 1983. Документация при тестировании программ.
22. ANSI/IEEE 983 - 1986. Руководство по планированию обеспечения качества программных средств.
23. ANSI/IEEE 1008 - 1986. Тестирование программных модулей и компонентов ПС.
24. ANSI/IEEE 1012 - 1986. Планирование проверки (оценки) (verification) и подтверждения достоверности (validation) программных средств.
25. ANSI/IEEE 1042 - 1993. Руководство по планированию управления конфигурацией программного обеспечения.
26. ANSI/IEEE 1063:1993. Пользовательская документация на программные средства .

27. ANSI/IEEE 1219 - 1992. Сопровождение программного обеспечения.
28. ISO 8402:1994. Управление качеством и обеспечение качества – Словарь. Второе издание.
29. ISO 9000-3:1997. Стандарты в области административного управления качеством и обеспечения качества. Часть 3. Руководящие указания по применению ISO 9001 при разработке, поставке, монтаже и обслуживании программного обеспечения. Второе издание.

Стандарты IEEE в области IT

1. IEEE Std 610.12-1990, IEEE Standard Glossary of Software Engineering Terminology
2. IEEE Std 730-1989, IEEE Standard for Software Quality Assurance Plans (ANSI)
3. IEEE Std 730.1-1995, IEEE Guide for Software Quality Assurance Plans (ANSI)
4. IEEE Std 828-1990, IEEE Standard for Software Configuration Management Plans (ANSI)
5. IEEE Std 829-1983 (Reaff 1991), IEEE Standard for Software Test Documentation (ANSI)
6. IEEE Std 830-1993, IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications (ANSI)
7. IEEE Std 982.1-1988, IEEE Standard Dictionary of Measures to Produce Reliable Software (ANSI)
8. IEEE Std 982.2-1988, IEEE Guide for the Use of IEEE Standard Dictionary of Measures to Produce Reliable Software (ANSI)
9. IEEE Std 990-1987 (Reaff 1992), IEEE Recommended Practice for Ada As a Program Design Language (ANSI)
10. IEEE Std 1002-1987 (Reaff 1992), IEEE Standard Taxonomy for Software Engineering Standards (ANSI)
11. IEEE Std 1008-1987 (Reaff 1993), IEEE Standard for Software Unit Testing (ANSI)
12. IEEE Std 1012-1986 (Reaff 1992), IEEE Standard for Software Verification and Validation Plans (ANSI)
13. IEEE Std 1016-1987 (Reaff 1993), IEEE Recommended Practice for Software Design Descriptions (ANSI)
14. IEEE Std 1016.1-1993, IEEE Guide to Software Design Descriptions (ANSI)
15. IEEE Std 1028-1988 (Reaff 1993), IEEE Standard for Software Reviews and Audits (ANSI)
16. IEEE Std 1042-1987 (Reaff 1993), IEEE Guide to Software Configuration Management (ANSI)
17. IEEE Std 1044-1993, IEEE Standard Classification for Software Anomalies (ANSI)
18. IEEE Std 1044.1-1995, IEEE Guide to Classification for Software Anomalies (ANSI)
19. IEEE Std 1045-1992, IEEE Standard for Software Productivity Metrics (ANSI)
20. IEEE Std 1058.101987, IEEE Standard for Software Project Management Plans (ANSI)
21. IEEE Std 1059-1993, IEEE Guide for Software Verification and Validation Plans (ANSI)
22. IEEE Std 1061-1992, IEEE Standard for a Software Quality Metrics Methodology (ANSI)
23. IEEE Std 1062-1993, IEEE Recommended Practice for Software Acquisition (ANSI)
24. IEEE Std 1063-1987 (Reaff 1993), IEEE Standard for Software User Documentation (ANSI)
25. IEEE Std 1074-1995, IEEE Standard for Developing Software Life Cycle Processes (ANSI)
26. IEEE Std 1074.1-1995, IEEE Guide for Developing Software Life Cycle Processes (ANSI)
27. IEEE Std 1175-1991, IEEE Standard Reference Model for Computing System Tool Interconnections < (ANSI) Tools CASE of Selection and Evaluation the for Practice Recommended IEEE 1209-1992, Std>
28. IEEE Std 1219-1992, IEEE Standard for Software Maintenance (ANSI)
29. IEEE Std 1220-1994, IEEE Trial-Use Standard for the Application and Management of the Systems Engineering Process
30. IEEE Std 1228-1994, IEEE Standard for Software Safety Plans (ANSI)
31. IEEE Std 1233-1996, IEEE Guide for Developing of System Requirements Specifications

32. IEEE Std 1298-1992 (AS 3563.1-1991), IEEE Software Quality Management System, IEEE Part 1: Requirements (ANSI)
33. IEEE Std 1348-1995, IEEE Recommended Practice for the Adoption of Computer-Aided Software Engineering (CASE) Tools (ANSI)
34. IEEE Std 1420.1-1995, IEEE Standard for Information Technology - Software Reuse - Data Model for Reuse Library Interoperability: Basic Interoperability Data Model (BIDM) (ANSI)
35. IEEE Std 1420.1a-1996, IEEE Supplement to Standard for Information Technology - Software Reuse - Data Model for Reuse Library Interoperability: Asset Certification Framework
36. IEEE Std 1430-1996, IEEE Guide for Information Technology - Software Reuse - Concept of Operations for Networks of Interoperability Reuse Libraries
37. J-STD-016-1995 (IEEE Std 1498-1995), EIA/IEEE Interim Standard for Information Technology - Software Life Cycle Processes - Software Development Acquirer - Supplier Agreement (Issued for Trial Use).

Российские стандарты ГОСТ в области ИТ

1. ГОСТ Р ИСО МЭК 12207-99. Информационные технологии. Процессы жизненного цикла программного обеспечения.
2. ИСО/ТО 10006:1997 (R). Менеджмент качества. Руководство качеством при административном управлении проектами.
3. ГОСТ 34.ххх. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы.
4. ГОСТ 19.ххх. Единая система программной документации.
5. ГОСТ 28806. Качество программных средств. Термины и определения.
6. ГОСТ 28195. Оценка качества программных средств. Общие положения.
7. ГОСТ 9126. Информационная технология. Оценка программного продукта. Характеристики качества и руководящие указания по их применению.

Спецификации

1. ГОСТ 7.0-99 СИБИД. Информационно-библиотечная деятельность, библиография. Термины и определения. Введен 2000-07-01. Стандарт устанавливает 166 терминов и определений основных понятий в области информационно-библиотечной и библиографической деятельности по следующим разделам: основные понятия, информационные технологии, информационное обслуживание, информационные ресурсы и поисковые системы и их организация. В качестве справочных приведены эквиваленты стандартизированных терминов на английском и французском языках. Кроме того, в справочном приложении приведены термины и определения из взаимосвязанных стандартов системы СИБИД (ГОСТ 7.73, ГОСТ 7.74 и ГОСТ 7.76). Термины, относящиеся к организации данных в автоматизированных информационных и библиотечных системах, - по ГОСТ 20886. Стандарт соответствует международному стандарту ИСО 5127.
2. ГОСТ 7.14-98 (ИСО 2709-96) СИБИД. Формат для обмена информацией. Структура записи. Введен 1999-07-01. Стандарт устанавливает структуру формата, который может содержать записи, описывающие любой вид материала, поддающегося библиографическому описанию. Стандарт не устанавливает длину и содержание отдельных записей или значений, присваиваемых меткам, индикаторам или идентификаторам. Это осуществляется форматом применения. Описывается обобщенная структура-схема, предназначенная специально для коммуникаций между системами обработки данных, а

не для обработки данных внутри систем. Стандарт применяется при подготовке и выпуске документов на любых машиночитаемых носителях. Стандарт соответствует международному стандарту ИСО 2709.

3. ГОСТ 7.23-96 СИБИД. Издания информационные. Структура и оформление. Введен 1998-01-01. Стандарт устанавливает основные виды информационных изданий и требования к их структуре и оформлению. Информационные издания по степени аналитико-синтетической переработки информации, содержащейся в них, подразделяются на библиографические, реферативные, обзорные и смешанные. Информационные издания могут издаваться однотомными, многотомными и сериями. В стандарте определены структура и оформление этих изданий.
4. ГОСТ 7.52-85 СИБИД. Коммуникативный формат для обмена библиографическими данными на магнитной ленте. Поисковый образ документа. Введен 1986-07-01. Стандарт устанавливает правила представления поисковых образов документов (ПОД) на магнитной ленте с записями в коммуникативном формате по ГОСТ 7.19. Распространяется на ПОД, выраженные средствами информационно-поисковых языков (ИПЯ) с лексическими единицами на естественном языке (средствами вербальных ИПЯ). Правила построения ПОД на ИПЯ классификационного типа установлены на ГОСТ 7.19. Каждая библиографическая запись в коммуникативном формате должна содержать ПОД, состоящий из лексических единиц одного из следующих типов: дескрипторы, ключевые слова, предметные рубрики.
5. ГОСТ 7.68-95 СИБИД. Фоно- и видеодокументы. Общие технические требования к архивному хранению. Введен 1996-07-01. Стандарт устанавливает требования к архивному хранению следующих типов документов: оригиналов – фонодокументов на магнитной ленте шириной 6,25 мм; оригиналов – видеодокументов на магнитной ленте шириной 8; 12,7; 19,05; 25,4 и 50,8 мм; оригиналов магнитной перезаписи звуковой информации (на 25- и 16-мм лентах) к кинофильмам; фонодокументов на грампластинках; страховых копий на магнитной ленте и металлических граморегиналах. Правила государственного хранения фонодокументов, изготовленных методом фотографической записи, должны соответствовать ГОСТ 7.65. Распространяется на все документы государственной части Архивного фонда, находящиеся на государственном и ведомственном хранении. В целях обеспечения сохранности фоно- и видеодокументов следует проводить оценку технического состояния документов, их реставрацию и консервацию, упаковывание, поддержание нормативного режима хранения, контроль технического состояния документов, подготовку документов к использованию. В приложении представлены формы акта технического состояния фонодокумента и видеодокумента, а также требования к зданиям и помещениям для хранения документов.
6. ГОСТ 7.69-95 (ИСО 5127-11-87) СИБИД. Аудиовизуальные документы. Основные термины и определения. Введен 1997-07-01. Стандарт устанавливает 39 терминов и определений основных понятий в области аудиовизуальных документов. Эти термины рекомендуется применять в документации всех видов, учебниках, учебных пособиях, научной и справочной литературе. Приведены определения общих понятий: аудиовизуальный документ, фонодокумент, видеодокумент, кинодокумент, фотодокумент и документ на микрофише. Кроме этого, даны определения терминов по этим основным видам аудиовизуальных документов. В качестве справочных даны эквиваленты на английском языке. В стандарте имеются алфавитные указатели содержащихся в нем терминов на русском и английском языках.
7. ГОСТ 7.70-2003 СИБИД. Описание баз данных и машиночитаемых информационных массивов. Состав и обозначение характеристик. Введен 2004-07-01. Стандарт устанавливает состав реквизитов описания машиночитаемых источников информации – локальных баз данных и сетевых ресурсов. В отличие от предыдущей версии (ГОСТ 7.70-

- 96) в настоящем стандарте набор реквизитов значительно уменьшен и приведен в соответствие с «Дублинским ядром» (Dublin Core) по ISO 15836:2003.
8. ГОСТ 7.71-96 (ИСО 6862-96) СИБИД. Набор кодированных математических знаков для обмена библиографической информацией. Введен 1998-01-01. Стандарт распространяется на обмен информацией на машиночитаемых носителях, содержащей специальные знаки, используемые в математике. Устанавливается набор из 179 графических символов, включая их наименования, обозначения и коды. Не определяет тип шрифта графических символов и не регламентирует представление графических символов на физическом носителе для обеспечения обнаружения и обработки ошибок. Приведены наборы кодов, наименования графических символов на русском и английском языках. Материал представлен в табличной форме.
 9. ГОСТ 7.72-96 СИБИД. Коды физической формы документов. Введен 1998-01-01. Стандарт устанавливает кодовые обозначения физической формы документов, единые для различных систем обработки информации, ее хранения и обмена. Физическая форма документов кодируется четырехсимвольным кодом. Цифровые коды состоят из четырех арабских цифр. Цифровой код присваивается Техническим комитетом по стандартизации ТК 191 «Научно-техническая информация, библиотечное и издательское дело». Первая позиция кода обозначает вид носителя. Вторая и третья позиции кода предназначены для конкретизации вида носителя и способа представления данных на нем. Четвертая позиция кода предназначена для дополнительных сведений о носителе и/или способе представления данных о нем. Цифра 9 в любой позиции кода означает «прочие». Коды физической формы документа представлены в табличной форме.
 10. ГОСТ 7.73-96 СИБИД. Поиск и распространение информации. Термины и определения. Введен 1998-01-01. Стандарт устанавливает 65 терминов и определений основных понятий в области поиска и распространения информации с помощью автоматизированных информационных систем, за исключением понятий, связанных с информационно-поисковыми языками, которые определены ГОСТ 7.74. Приведены термины по следующим вопросам: основные понятия распространения и поиска информации; информационно-поисковые системы; базы данных; информационный поиск; эффективность поиска; информационные службы. Все термины стандарта расположены в порядке, отражающем систему понятий данной области знания. В качестве справочных даны иноязычные эквиваленты стандартизированных терминов на английском и французском языках, а также алфавитные указатели терминов на русском, английском и французском языках.
 11. ГОСТ 7.74-96 СИБИД. Информационно-поисковые языки. Термины и определения. Введен 1997-07-01. Стандарт устанавливает 134 термина и определения основных понятий в области информационно-поисковых языков. Определены термины по следующим разделам: информационно-поисковые языки, основные элементы ИПЯ, классификационные системы, предметизационные ИПЯ, дескрипторные ИПЯ, индексирование, типы тезаурусов. В качестве справочных приведены иноязычные эквиваленты стандартизированных терминов на немецком, английском и французском языках, установленные в соответствующих международных стандартах и авторитетных словарях, а также алфавитные указатели терминов на русском, английском, немецком и французском языках. Стандарт соответствует международному стандарту ИСО 5127-6.
 12. ГОСТ 7.75-97 СИБИД. Коды наименований языков. Введен 1999-01-01. Изменение № 1 принято в июне 2000 г. Стандарт устанавливает буквенные и цифровые обозначения языков в кодированной форме, единые для различных систем обработки информации, ее хранения и обмена. Регламентирована единая система кодов наименований языков и унифицированы правила образования кодов. В стандарте установлены наборы: - трехбуквенный код на основе кириллического алфавита; - трехбуквенный код на основе

латинского алфавита; - трехсимвольный цифровой код. Приведены перечни наименований языков и их коды на русском и английском языках. Наименования языков даны в порядке алфавита, буквенные коды – на кириллице и латинице, цифровой код – из трех арабских цифр. В приложении представлены перечни буквенных (кириллических и латинских) и цифровых кодов. Стандарт соответствует международному стандарту ИСО 639.

13. ГОСТ 7.83-2001 СИБИД. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения. Введен 2002-07-01. Стандарт устанавливает основные виды электронных изданий, а также состав и место расположения выходных сведений в электронных изданиях. Состав и расположение выходных сведений определяются видом электронного издания, количеством физических носителей и оформлением. В зависимости от этого элементы выходных сведений могут быть обязательными, факультативными или не приводиться вовсе. В приложении даны образцы оформления выходных сведений электронных изданий, выпускаемых на CD-ROM.