

## Стандарты и спецификации в сфере ИТ

1. ГОСТ Р ИСО МЭК 12207-99 : Информационные технологии. Процессы жизненного цикла программного обеспечения.
  - Процессы, определённые в настоящем стандарте, образуют множество общего назначения. Конкретная организация, в зависимости от своих целей, может выбрать соответствующее подмножество процессов для выполнения своих конкретных задач. Поэтому настоящий стандарт следует адаптировать для конкретной организации, проекта или приложения. Настоящий стандарт предназначен для использования как в случае отдельно поставляемых программных средств, так и для программных средств, встраиваемых или интегрируемых в общую систему.
2. ИСО/ТО 10006:2019 ® : Менеджмент качества. Руководство качеством при административном управлении проектами.
  - В настоящем стандарте использован процессный подход, который включает в себя цикл "планируй-делай-проверяй-действуй" (PDCA) и риск-ориентированное мышление. Две концепции "менеджмент качества в проектах" и "системы менеджмента качества в проектах" различаются следующим образом:
    - менеджмент качества в проектах включает в себя системы менеджмента качества в проектах, ответственность руководства в проектах, менеджмент ресурсов в проектах, выпуск продукции и услуг в проектах и измерение, анализ и улучшение в проектах;
    - системы менеджмента качества в проектах включают в себя характеристики проекта, принципы менеджмента качества в проектах, процессы менеджмента качества проекта и план качества для проекта.
3. ГОСТ 9126. Информационная технология. Оценка программного продукта. Характеристики качества и руководящие указания по их применению.
  - Настоящий стандарт определяет шесть характеристик, которые с минимальным дублированием описывают качество программного обеспечения. Данные характеристики образуют основу для дальнейшего уточнения и описания качества программного обеспечения. Руководства описывают использование характеристик качества для оценки качества программного обеспечения.
4. ГОСТ 28806. Качество программных средств. Термины и определения.
  - Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области качества программных средств.
5. ISO 687:1983 : ИТ. Управление конфигурацией программного обеспечения.
  - Данный международный стандарт, определяет технологию управления конфигурацией программного обеспечения.

6. ISO/IEC 12207:1995. Информационная технология. Процессы жизненного цикла программного обеспечения.
  - В стандарте ISO/IEC 12207 описаны пять основных процессов жизненного цикла программного обеспечения:
    - процесс приобретения определяет действия предприятия - покупателя информационной системы, программного продукта или службы программного обеспечения;
    - процесс поставки определяет действия предприятия-поставщика по снабжению покупателя информационной системой, программным продуктом или службы программного обеспечения;
    - процесс разработки определяет действия предприятия-разработчика, который разрабатывает принципы построения программного изделия и собственно программный продукт;
    - процесс функционирования определяет действия предприятия-оператора, обслуживающего систему в целом. Сюда входят консультация пользователей, получение обратной связи и т.д.;
    - процесс сопровождения определяет действия персонала, обеспечивающего сопровождение программного продукта, т.е. управление модификацией программного продукта, поддержку текущего состояния и функциональной пригодности, установку и удаление.
7. ISO/IEC 9126-1:2000 : Информационная технология. Качество программного обеспечения. Часть 1: Модель качества.
  - Данный международный стандарт, определяет оценочные характеристики качества программного обеспечения. Российский аналог стандарта ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93.
8. ISO/IEC 14598-4:1999. Информационная технология. Разработка программных средств. Процессы для заказчика.
  - Эта часть стандарта ISO/IEC 14598 содержит требования, рекомендации и руководящие принципы для систематического измерения, оценки и оценки качества программных продуктов при приобретении “готовых” программных продуктов, пользовательских программных продуктов или модификаций существующих программных продуктов.
9. ISO/IEC 15288:2002. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла.
  - Настоящий стандарт устанавливает общие основы для описания жизненного цикла систем, созданных людьми, определяет детально структурированные процессы и соответствующую терминологию. Определенные совокупности этих процессов могут быть реализованы на любом иерархическом уровне структуры системы. Выбранные из этих совокупностей процессы могут быть использованы в течение всего жизненного цикла системы для реализации и управления отдельными стадиями жизненного цикла, что осуществляется путем вовлечения всех участников, заинтересованных в достижении конечной цели - удовлетворенности заказчиков.

10. IEEE Std 610.12-1990 : Стандартный глоссарий терминологии разработки программного обеспечения.

- Настоящий стандарт определяет термины, используемые в настоящее время в области разработки программного обеспечения. Установлены стандартные определения этих терминов.

11. IEEE Std 730-1989 : Стандарт для планов обеспечения качества программного обеспечения.

- Предусмотрены замененные единые минимально приемлемые требования к подготовке и содержанию планов обеспечения качества программного обеспечения (SQAPs). Стандарт также предусматривает стандарт, с которым такие планы могут быть сопоставлены и оценены. Это относится к разработке и обслуживанию критически важного программного обеспечения. Для некритичного программного обеспечения или для уже разработанного программного обеспечения может применяться подмножество требований настоящего стандарта.

12. IEEE Std 829-1983 (Readd 1991) : Стандарт для документации по тестированию программного обеспечения

- Описан набор базовых тестовых документов, связанных с динамическими аспектами тестирования программного обеспечения (то есть выполнением процедур и кода). Определены цель, структура и содержание каждого базового документа. Хотя документы, описанные в стандарте, посвящены динамическому тестированию, некоторые из них могут быть применимы к другим видам тестирования. Рассматривается документация как на электронных носителях, так и на бумажных носителях. Стандарт не требует конкретных методологий тестирования, подходов, методов, средств или инструментов и не определяет документацию по их использованию. Это также не подразумевает и не навязывает конкретные методологии контроля документации, управления конфигурацией или обеспечения качества.