

Стандартизация и сертификация

Подготовил: Белов Матвей



Содержание

- Что такое стандартизация?
- Стандарт это?
- Виды стандартов
 1. Межгосударственные стандарты группы ГОСТ 34
 2. Межгосударственные стандарты группы 19
 3. Стандарты по оценка качеств программных средств (ПС).
 4. Стандарты по менеджменту качества (серия 9000).
 5. Международные стандарты, которые имеют отношение к ИТ и программам.
- Схема Стандартов в РБ
- Сертификация
- Сертификация ПО



Стандартизация



это деятельность по установлению технических требований в целях их всеобщего и многократного использования в отношении постоянно повторяющихся задач, направленная на достижение оптимальной упорядоченности в области разработки, производства, эксплуатации (использования), хранения, перевозки, реализации и утилизации продукции и/или услуг.

А если проще говоря:

Стандартизация – это деятельность, направленная на разработку стандартов.





Стандарт

- нормативно-технический документ, устанавливающий комплекс норм, правил, требований к объекту стандартизации и утвержденный компетентным органом.
- это нормативный документ, разработанный в процессе стандартизации, утвержденный признанным органом, направленный на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области.

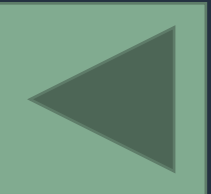


Виды стандартов



Перечень стандартов действующих в РБ в области ИТ:

- Межгосударственные стандарты группы ГОСТ 34, определяющие производство, эксплуатацию и сопровождение ИС.
- Межгосударственные стандарты группы 19 – единая система программной документации (ЕСПД). определяющие производство, эксплуатацию и сопровождение программ и программных документов.
- Стандарты по оценка качеств программных средств (ПС).
- Стандарты по менеджменту качества (серия 9000).
- Международные стандарты, которые имеют отношение к ИТ и программам.
- Другие стандарты в области ИТ.



Межгосударственные стандарты группы ГОСТ 34



- Настоящий стандарт устанавливает термины и определения основных понятий в области автоматизированных систем (АС) и распространяется на АС, используемые в различных сферах деятельности (управление, исследования, проектирование и т.п., включая их сочетание), содержанием которых является переработка информации.
- **ГОСТ 34.602-89 Техническое задание на создание автоматизированной системы**



Межгосударственные стандарты группы ЕСПД(19)



- Настоящий стандарт устанавливает целевое назначение, область распространения, классификацию и правила обозначения стандартов, входящих в комплекс Единой системы программной документации (ЕСПД).

ГОСТ 19.407. Схема алгоритмов, программ, данных и систем.

ГОСТ 19.102. Стадии создания



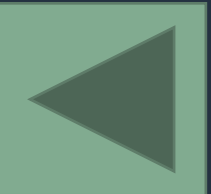
Стандарты по оценка качеств программных средств (ПС)



Настоящий стандарт, устанавливает общие положения по оценке качества программных средств вычислительной техники (далее - ПС), поставляемых через фонды алгоритмов и программ (ФАП), номенклатуру и применимость показателей качества ПС.

ГОСТ 28195. Оценка качества програм. средств. Общие положения

ГОСТ 19285. Оценка программных средств.



Стандарты по менеджменту качества (серия 9000)



- Серия стандартов в диапазоне номеров 9000 – 11000 была определена Международной организацией для стандартов по системам управления качеством. Стандарты этой серии определяют требования именно к системе управления, а не к продукции или услугам, предоставляемым организациями и предприятиями.

В состав серии входят:

- стандарты непосредственно представляющие требования;
- стандарты, представляющие справочную информацию и руководящие указания;
- стандарты обеспечивающие (разъясняющие) частные вопросы систем менеджмента качества.

СТБ ИСО/МЭК группа стандартов 9000(Пример: Стандарт ИСО 9000:2015 - предназначен для установления единого понимания терминов и понятий)



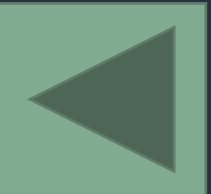
Международные стандарты



- **СТБ ИСО/МЭК(ISO/IEC) 12207:2005 (1996).** Процессы ЖЦПС
- **СТБ ИСО/МЭК 14764:2003 (1999).** Сопровождение ПС
- **СТБ ИСО/МЭК ТО 12182:2003.** Классификация ПС
- **СТБ ИСО/МЭК ТО 9294:2003 (1990).** Руководство по управлению документированием ПО

Требования к качеству и управление качеством ПС

- **СТБ ИСО/МЭК 12119-2003(1994).** Требования к качеству и тестирование
- **СТБ ИСО/МЭК 9126-2003(1991).** Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководство по их применению.
- **СТБ ИСО/МЭК 25000-2009.** Разработка ПО. Требования к оценке программной продукции. Руководство по SQuaRE.
- **СТБ ИСО/МЭК 25001-2009.** Разработка ПО. Требования к оценке программной продукции. Планирование и управление
- **СТБ ИСО/МЭК 90003-2007.** Разработка ПО. Руководство по применению СТБ ИСО 9001-2001 для ПС



Межгосударственные ГОСТы

ГОСТ 34

- Понятия и определения
- Стадии создания АС
- Защита информации
- Документирование АС

Производство,
эксплуатация и
сопровождение
АС

Производство,
эксплуатация и
сопровождение
ПС

Группа ГОСТ ЕСПД

- Понятия и *определения*
- Стадии создания ПС
- Документирование ПС

Оценка качества ПС

- ГОСТ 28195. Оценка качества програм. средств. Общие положения
- ГОСТ 19285. Оценка программных средств.

Менеджмент качества

- СТБ ИСО/МЭК группа стандартов 9000

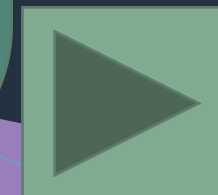


Международные стандарты

- СТБ ИСО/МЭК (ISO/IEC) 12207:2005 (1996). Процессы ЖЦПС
- СТБ ИСО/МЭК 14764:2003 (1999). Сопровождение ПС
- СТБ ИСО/МЭК ТО 12182:2003. Классификация ПС
- СТБ ИСО/МЭК ТО 9294:2003 (1990). Руководство по управлению документированием ПО

Требования к качеству и управление качеством ПС

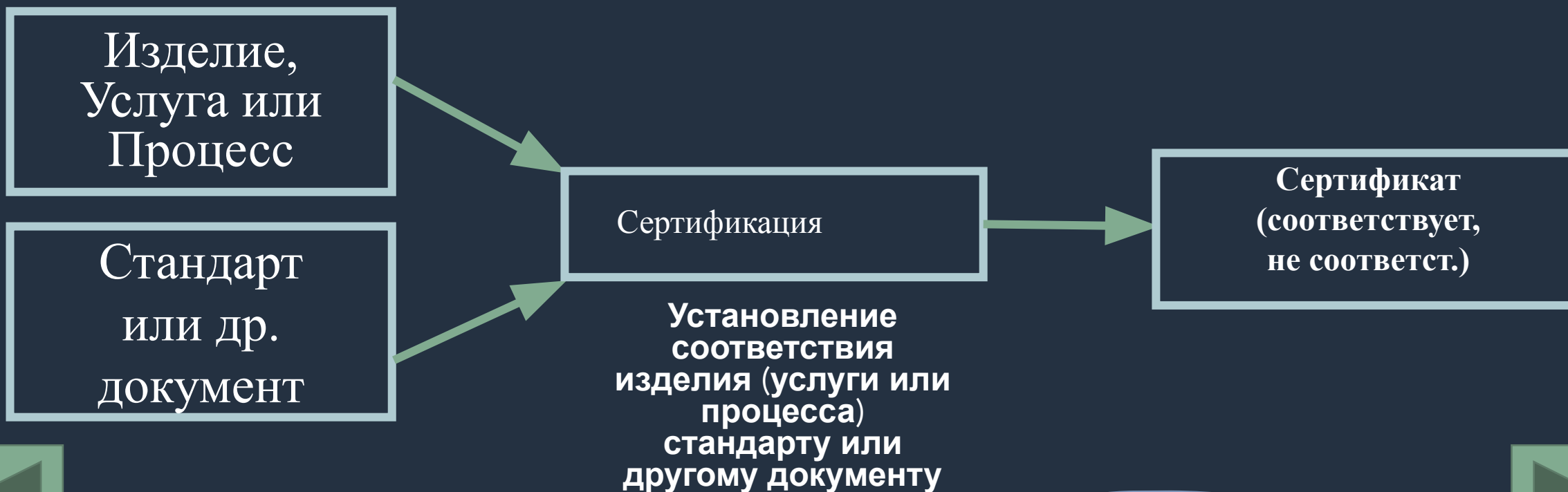
- СТБ ИСО/МЭК 12119-2003(1994). Требования к качеству и тестирование
- СТБ ИСО/МЭК 9126-2003(1991). Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководство по их применению.
- СТБ ИСО/МЭК 25000-2009. Разработка ПО. Требования к оценке программной продукции. Руководство по SQuaRE.
- СТБ ИСО/МЭК 25001-2009. Разработка ПО. Требования к оценке программной продукции. Планирование и управление
- СТБ ИСО/МЭК 90003-2007. Разработка ПО. Руководство по применению СТБ ИСО 9001-2001 для ПС



Сертификация



Форма подтверждения соответствия, осуществляемого аккредитованным органом сертификации.





Сертификация

- **Подтверждение соответствия** - это документальное удостоверение соответствия продукции или иных объектов и процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.
- **Сертификация программного обеспечения (ПО)** – это проведение независимой, в том числе метрологической, экспертизы используемого программного обеспечения на предмет установления его соответствия требованиям соответствующей нормативной документации.





Итог:

Стандартизация и сертификация внесли большой вклад в развитие ИТ индустрии в целом, т.к. благодаря им удается достичь оптимальной упорядоченности в области разработки, эксплуатации (использования) программного продукта.

Если ПП стандартизирован и сертифицирован то это показывает высокое качество продукта.



Стандартизация и сертификация

Подготовил: Белов Матвей

Завершить