



Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Низневартровский государственный университет»

# Стандартизация программного обеспечения

Подготовила:  
Студентка 3 курса 8811 группы  
Ширгазина А.Д.

# Стандартизация программных продуктов

---

Сложность, многогранность и универсальность программных продуктов, массовость их применения потребовали стандартизации как самих программ – программных средств(ПС), так и процессов их разработки.



# Правовые акты стандартизации

Федеральный закон «**Об информации, информатизации и защите информации**»

Федеральный закон «**О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных**»

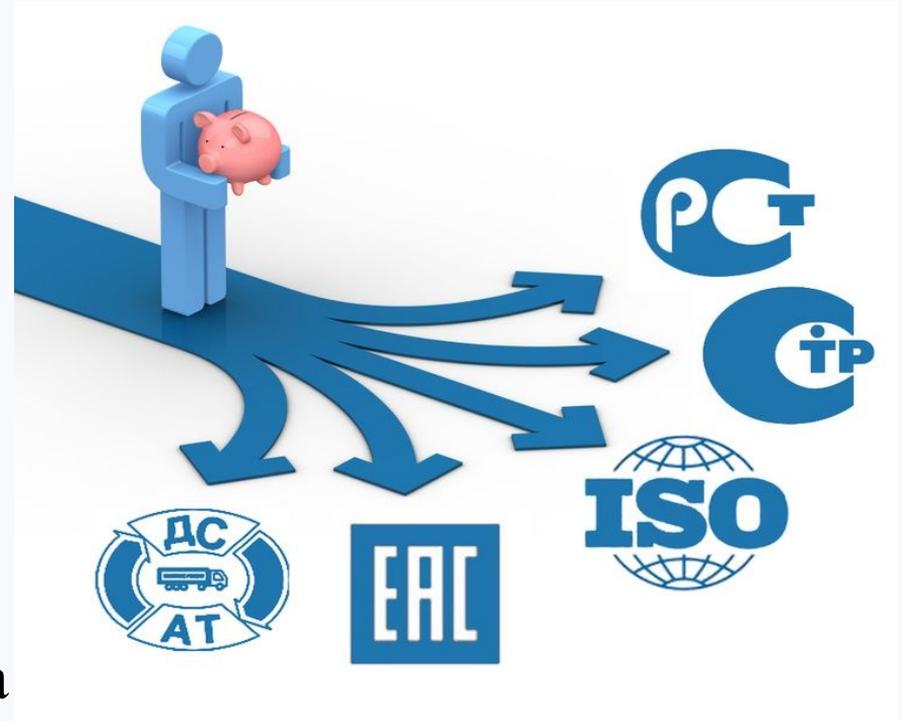
Федеральный закон «**Об участии в международном информационном обмене**»

Федеральный закон «**Об авторском праве и смежных правах**»



# Стандартизация помогает унифицировать и автоматизировать:

- анализ задачи, разбиение ее на подзадачи;
- анализ структур данных;
- выделение модулей;
- определение интерфейса;
- вычерчивание блок-схем алгоритмов;
- непосредственно программирование;
- отладку и тестирование;
- анализ качества и количества затраченного труда на разработку программного изделия.



---

---

## **ГОСТы по программному обеспечению (ПО) можно сгруппировать по требованиям, которые в них содержатся...**

1. Стандарты, определяющие требования к качеству ПО (ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93, ГОСТ 28195-89, ГОСТ Р ИСО/МЭК 12199-2000).
2. Стандарты, определяющие требования к функциональной безопасности ПО (ГОСТ Р МЭК 61508-2007) .
3. Стандарты, определяющие требования к информационной безопасности ПО (ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-2008, ГОСТ Р 50739-95).
4. Стандарты, определяющие требования к документации ПО (ГОСТ Р ИСО 9127-94, ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 9294-93).



---

---

Стандарты, определяющие термины по программному обеспечению (ГОСТ Р ИСО/МЭК 2382-23-2004, ГОСТ 28806-90, ГОСТ 20886-85, ГОСТ 24402-88, ГОСТ 15971-90, ГОСТ 19781-90).

6. Стандарты на процессы жизненного цикла программного обеспечения (ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99, ГОСТ Р 51904-2002, ГОСТ Р 51189-98, ГОСТ Р ИСО/МЭК 15504-2009, а также отнесем сюда КТ-178В).

7. Обучающие стандарты (ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 12182-2002, ГОСТ Р ИСО/МЭК 15026-2002).



---

---

Различают два вида таких стандартов:

- стандарты ПС (программного средства),
- стандарты процесса создания и использования ПС.

**Стандарты ПС** определяют некоторые свойства, которыми должны обладать программы или документы ПС, т.е. определяют в какой-то степени качество ПС. К стандартам ПС относятся, прежде всего, стандарты на языки программирования, на состав документации, на структуру различных документов, на различные форматы и другие.

**Стандарты процесса создания и использования ПС** определяют, как должен проводиться этот процесс, т.е. подход к разработке ПС, структуру жизненного цикла ПС и его технологические процессы. Хотя эти стандарты непосредственно не определяют качества ПС, однако считается, что качество ПС существенно зависит от качества процесса его разработки. Эти стандарты проще контролировать, поэтому повсеместно используются для управления качеством ПС





Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Низневартровский государственный университет»

# Спасибо за внимание!

Подготовила:  
Студентка 3 курса 8811 группы  
Ширгазина А.Д.