# Стандартизация системы управления качеством

Стандартизация — это установление и применение правил с целью упорядочивания деятельности в определенных областях на пользу и при участии всех заинтересованных сторон.



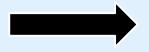
## Общая цель: защита интересов потребителей и государства по вопросам качества продукции, процессов, услуг, обеспечивая:



Безопасность продукции, работ и услуг для окружающей среды, жизни, здоровья и имущества



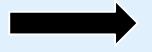
Безопасность хозяйствующих субъектов с учетом возникновения риска природных и техногенных катастроф и других чрезвычайных ситуаций



Обороноспособность и мобилизационную готовность страны



Техническую и информационную совместимость, а так же взаимозаменяемость продукции



Единство измерения



Качество продукции, работ и услуг в соответствие с уровнем науки, техники и технологии

Экономия всех ресурсов

Главная задача: создание системы нормативнотехнической документации, определяющей прогрессивные требования к продукции, изготавливаемой для нужд народного хозяйства, населения, обороны страны, экспорта, а так же контроль за правильностью использования этой документации.



### Основные задачи

- Обеспечение взаимопонимания между разработчиками, изготовителями, продавцами и потребителями;
- Установление оптимальных требований к качеству продукции;
- Установление требований по совместимости;
- Согласование и увязка показателей и характеристик продукции, ее элементов и комплектующих;
- Установление метрологических правил, норм, требований и положений;
- Нормативно-техническое обеспечение контроля;
- Нормативное обеспечение межгосударственных и государственных социально-экономических и научно-технических программ и инфраструктурных комплексов;
- Содействие реализации законодательства РФ методами и средствами стандартизации.

#### Объекты стандартизации

Продукция:	Услуги:	Процессы:
Сырье и природное топливо	Материальные	Процессы, происходящие на отдельных стадиях жизненного цикла продукции
Материалы и продукты	Нематериальны	Процессы, связанные с нематериальным производством
Готовые изделия	Отдельные аспекты однородных групп услуг	Управленческие процессы
Отдельные аспекты однородных групп продукции		Измерительные процессы
		Процесс учета и переработки информации
		Процесс защитного действия

### Принципы стандартизации

Принцип системности.

Определяет стандарт как элемент системы и обеспечивает создание систем стандартов, взаимосвязанных между собой сущностью конкретных объектов стандартизации.

Принцип повторяемости.

Означает определение круг объекта, к которому применимы процессы, отношения, обладающие одним общим свойством – повторяемостью во времени или пространстве.

Принцип вариантности.

Означает создание рационального многообразия стандартных элементов.

Принцип взаимозаменяемости.

Предусматривает возможность сборки или замены одинаковых деталей, изготовленных в разное время или в различных местах.

## Для достижения социальных и технико-экономических целей стандартизация выполняет следующие функции:

#### Функция упорядочения.

Преодоление неразумного многообразия сводится к упорядочению и ограничению.

#### Функция охраны.

обеспечение безопасности потребителей продукции или услуг, изготовителей и государства; объединение усилий человечества по защите природы от техногенного воздействия.

#### Ресурсосберегающая функция.

Обусловлена ограниченностью материальных, энергетических, трудовых и природных ресурсов, и заключается в установлении нормативных документов, обоснованных ограничений на расходование ресурсов.

#### Коммуникативная функция.

Обеспечивает общение и взаимодействие людей в частности специалистов путём личного обмена или использования документальных средств, аппаратных систем и каналов передачи сообщений.

#### Информационная функция.

Обеспечивает материальное производство, науку и технику нормативными документами, эталонами мер, каталогами продукции как носителями ценной технической информации.

## Методы стандартизации

Методы стандартизации – это прием или совокупность приемов, с помощью которых достигаются цели стандартизации.

Существуют общенаучные и специфические методы.



К общенаучным относят:

#### Упорядочение объектов стандартизации — это универсальный метод в области стандартизации продукции, процессов и услуг, связан с прежде всего с сокращением многообразия. Состоит из следующих компонентов: систематизация, селекция, симплификация, типизация, оптимизация объекта.

Параметрическая стандартизация — основана на упорядочении объектов стандартизации при помощи составления параметрических рядов характеристик продукции, процессов и прочего. К числу основных специфических методов стандартизации относят:

Унификация Агрегатирование Комплексная и опережающая стандартизация Унификация продукции - деятельность по рациональному сокращению числа типов деталей, агрегатов, одинакового функционального назначения.

#### Виды:

Конструкторская – предполагает унификацию изделий в целом и их составных частей

Технологическая – предполагает унификацию нормативнотехнической документации.

#### Направления:

Компоновочное — предусматривает исследование рынка, анализ существующих потребностей и выявление номенклатуры изделий необходимых потребителю.

Ограничительное — предполагает углубленный анализ номенклатуры выпускаемых изделий и ее дальнейшее ограничение до минимально необходимой.

Симплификация — это процесс простого сокращения количества типов или других разновидностей изделий до количества технически и экономически необходимого для удовлетворения потребности.

Агрегатирование – метод конструирования и эксплуатации изделий, основанный на функциональной и геометрической взаимозаменяемости их основных услуг и агрегатов.

Агрегатирование позволяет многократно применять стандартные детали, узлы и агрегаты в новых модификациях

