

**Стандартизация. Цели.
Принципы.
Объекты. Методы.**

Лекция

**Полесовщикова М.В.,
преподаватель спецдисциплин**

ПЛАН

- 1. Стандартизация**
- 2. Цели**
- 3. Принципы**
- 4. Объекты**
- 5. Методы**

СТАНДАРТИЗАЦИЯ –

это совокупность работ по разработке, утверждению и внедрению нормативно-технической документации (НТД) в производство.

СТАНДАРТИЗАЦИЯ КОМПЛЕКСНАЯ

- **активно воздействует на развитие науки и техники. Обеспечивает взаимную увязку требований к конечной продукции, сырью, материалам с учетом современного уровня развития науки и техники.**

СТАНДАРТИЗАЦИЯ ОПЕРЕЖАЮЩАЯ

осуществляется с учетом прогрессивного развития во времени показателей качества объектов стандартизации. Устанавливают несколько возрастающих, более прогрессивных показателей качества, опережающих достигнутый уровень. И указывают сроки введения этих показателей в действие

Цели стандартизации

- 1. Защита интересов потребителей в вопросах качества продукции, услуг и процессов, обеспечивающего безопасность для жизни и здоровья людей, их имущества, охрану окружающей среды.**
- 2. Обеспечение качества продукции в соответствии с развитием науки и техники.**
- 3. Обеспечение взаимозаменяемости продукции.**
- 4. Содействие экономии людских и материальных ресурсов.**

- 5. Устранение технических барьеров в производстве и торговле, обеспечение конкурентоспособности продукции на мировом рынке.**
- 6. Обеспечение безопасности народнохозяйственных объектов с учетом риска возникновения природных , техногенных катастроф и других чрезвычайных ситуаций.**
- 7. Содействие повышению обороноспособности и мобилизационной готовности страны.**

Принципы стандартизации

Принцип системности – необходимо чтобы стандартизация охватывала все этапы производства и эксплуатации сырья, материалов, комплектующих изделий и конечной продукции.

Принцип предпочтительности – обеспечивает ограничение разнообразия номенклатуры и типоразмеров различных одноименных изделий.

Принцип прогрессивности и оптимизации стандартов – новые стандарты должны отвечать современным требованиям науки и техники.

Принцип функциональной взаимозаменяемости – обеспечивает взаимозаменяемость изделий по эксплуатационным показателям и поэтому является главным принципом комплексной и опережающей стандартизации.

Научно-исследовательский принцип – разработка всех видов стандартов должна сопровождаться проведением научно-исследовательских работ.

Принцип минимального удельного расхода материалов – необходимо выбирать рациональные конструкции деталей, пользоваться новыми методами расчетов, применять прогрессивные технологические процессы и т.д.

Принцип патентной чистоты стандартов – недопустимо использовать при проектировании и изготовлении новых машин, механизмов, приборов оригинальные конструкции, технологические процессы, методы испытаний и измерений, запатентованные в других государствах.

Объекты стандартизации

**продукция,
работа (процесс),
услуга,
подлежащие или подвергшиеся
стандартизации.**

Методы стандартизации

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

Стандартизация базируется на общенаучных и специфических методах: унификация; заимствование; типизация; агрегатирование; систематизация; симплификация; специализация.

УНИФИКАЦИЯ

метод стандартизации, направленный на рациональное сокращение числа типов, видов и размеров объектов одинакового функционального назначения

ЗАИМСТВОВАНИЕ

использование в последующих моделях изделий части деталей и узлов предыдущих изделий, хорошо зарекомендовавших себя в эксплуатации.

При этом сокращается время на разработку и изготовление новых изделий, повышается их качество.

ТИПИЗАЦИЯ

**метод стандартизации,
закрывающийся в разработке и
установлении типовых
конструктивных, технологических,
организационных и других решений**

АГРЕГАТИРОВАНИЕ

метод стандартизации, направленный на создание машин, механизмов и других изделий путем их сборки из ограниченного количества стандартных или унифицированных деталей и агрегатов, обладающих взаимозаменяемостью, каждая из которых могут быть использованы при создании различных модификаций машин одного и того же или других классов. Агрегатирование является высшей формой унификации.

СИСТЕМАТИЗАЦИЯ

Систематизация предметов, явлений или понятий – расположение их в определенном порядке и последовательности, образующей четкую систему, удобную для использования. Разновидность систематизации – классификация.

Классификация заключается в расположении предметов, явлений или понятий по классам, подклассам и разрядам в зависимости от их общих признаков.

СИМПЛИКАЦИЯ

**метод стандартизации, направленный
на уменьшение количества
одноименных изделий до технически и
экономически необходимого**

СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ

представляет собой сосредоточение на определенных заводах производства ограниченного количества видов изделий, что позволяет повысить уровень механизации и автоматизации производства, его организацию и техническую оснащенность и значительно снизить трудоемкость и себестоимость изделий

Спасибо

за

внимание !



Литература

- 1. Дубовой Н.Д., Портнов Е.М. Основы метрологии, стандартизации и сертификации: учебное пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2009. – 256 с.**