**07.09.2024 3-МД-22 МСС Гаврилина О.О.**

**Оформить конспект (выписать основные определения, специфику стандартов, требования которые содержат стандарты)**

**Виды категорий стандартов**

В зависимости от специфики объекта стандартизации и содержания устанавливаемых к нему требований разрабатывают стандарты следующих видов: основополагающие; на продукцию (услуги); на работы (процессы); методы контроля (испытаний, измерений, анализа).

**Основополагающие стандарты** устанавливают общие организационно–технические положения для определенной области деятельности, а также общетехнические требования, нормы и правила, обеспечивающие:

– общие требования в процессах создания и использования продукции, охране окружающей среды, безопасности продукции, процессов и услуг для жизни, здоровья, имущества;

– взаимосвязь процессов управления в различных областях деятельности (науке, технике, производстве);

– информационную совместимость и однозначность понимания объекта стандартизации;

– установление общих методов проектирования, подготовки производства, хранения, транспортирования, эксплуатации и ремонта продукции.

Основополагающие стандарты, как правило, образуют определенные системы (комплексы), которые состоят из государственных (межгосударственных, международных) стандартов и отраслевых, дополняющих государственные с учетом специфики отраслей. К таким стандартам относятся: основные (общие) положения, порядок (правила), термины и определения, общие требования или нормы, методы, допуски, типовые технологические методы.

**Стандарты на продукцию (услуги)** устанавливают требования к группам однородной продукции (услуг) или к конкретной продукции (услуге).

В этих стандартах устанавливаются:

– всесторонние требования к разработке и производству продукции;

– типоразмерные и параметрические ряды, обеспечивающие унификацию и взаимозаменяемость продукции;

– условия обеспечения сохранности свойств продукции при ее транспортировании и обращении.

Стандарты и технические условия на продукцию должны формироваться в совокупности взаимоувязанных стандартов и технических условий, регламентирующих информационную, конструктивную, метрологическую, эргономическую, технологическую, эксплуатационную и надежностную совместимость и обеспечивающих высокий научно–технический уровень продукции на всех стадиях ее жизненного цикла.

Технические условия должны, как правило, разрабатываться на конкретную продукцию на основе и в строгом соответствии (взаимодействии) со стандартами, разработанными на группу однородной продукции, в которую входит эта конкретная продукция.

К таким стандартам относятся: основные параметры и (или) размеры, типы, марки, сортамент, конструкция и размеры, общие технические требования, маркировка, упаковка, транспортирование, хранение, эксплуатация, ремонт, общие технические условия, технические условия.

**Стандарты на работы (процессы)** устанавливают основные требования к методам (способам, приемам, режимам, нормам) выполнения различного рода работ в технологических процессах разработки, изготовления, хранения, транспортирования, эксплуатации, ремонта и утилизации продукции.

Большую роль в оперативном освоении новой продукции играют стандарты системы автоматического проектирования (САПР), модульного конструирования и по принципиальным схемам технологического процесса изготовления изделий. Типичным объектом стандартов на работы являются типовые технологические процессы.

Стандарты на работы (процессы) должны содержать требования безопасности для жизни и здоровья населения и охраны окружающей природной среды при проведении технологических операций. Эти воздействия могут иметь химический (выброс вредных химикатов), физический (радиационное излучение), биологический (заражение микроорганизмами) и механический характер.

На современном этапе большое значение приобретают стандарты на управленческие процессы в рамках систем обеспечения качества продукции (услуг).

**Стандарты на методы контроля (испытаний, измерений, анализа)** устанавливают методы (способы, приемы, методики и др.) проведения испытаний, измерений, анализа продукции при ее создании, сертификации и использовании. Такие стандарты должны в наибольшей степени обеспечивать объективность, точность и воспроизводимость результатов оценки обязательных требований к качеству продукции (услуги). Выполнение этих условий в значительной степени зависит от наличия в стандарте сведений о погрешности измерений.

Несмотря на многообразие методик, приемов и способов контроля можно выделить и общие положения, подлежащие стандартизации. К ним относятся: средства контроля и вспомогательные устройства; порядок подготовки и проведения контроля; правила обработки и оформления результатов; допустимая погрешность испытания.

Чтобы результаты были достоверны и сопоставимы, в стандартах даются рекомендации относительно способа и места отбора пробы от партии товара с ее количественными характеристиками, схемами испытательных установок, правилами, определяющими последовательность проводимых опе­раций и обработку полученных результатов.

Возможны и **смешанные стандарты**, например, в стандартах на продукцию (услуги) оговариваются и методы контроля.