

1.8. Общая характеристика стандартов различных категорий. Технические регламенты. Органы и службы стандартизации РФ. Порядок разработки государственных стандартов.

1.9. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований стандартов. Международное сотрудничество в области стандартизации. Структура и основные сферы деятельности Международной организации по стандартизации (ИСО).

1.10. Подтверждение соответствия. Цели и принципы подтверждения соответствия. Формы подтверждения соответствия: обязательная и добровольная сертификация, декларирование соответствия. Схемы сертификации продукции, работ и услуг. Системы сертификации. Испытательные лаборатории, их аккредитация. Порядок и правила проведения сертификации.

1.11. Организация деятельности органов по сертификации и испытательных лабораторий. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий. Аттестация испытательного оборудования.

1.12. Понятие качества. Показатели качества. Закон РФ «О защите прав потребителей». Методы оценки качества партии изделий.

1.13. Статистические методы качества. Факторный анализ. Статистические методы прогнозирования. Анализ качества и надежности. Оценка качества технологических процессов.

1.14. Системы менеджмента качества и их сертификация. Японская система производства. Промышленная логика всеобщего управления качеством.

Сертификация системы менеджмента качества. Модель системы менеджмента качества по ISO 9000.

1.15. Единая система допусков и посадок. Понятие взаимозаменяемости. Виды взаимозаменяемости. Основные понятия: номинальный и действительный размеры, предельные размеры, отклонения, допуск, поле допуска. Соединения и посадки. Единая система допусков и посадок.

Лабораторные работы 3,5 шт. по 4 часа:

2.1. Определение метрологических характеристик измерительных приборов (№1).

2.2. Косвенные методы измерения физических величин. Методы сравнения с мерой (№2)

2.3. Оценка качества продукции (№6).

2.4. Защита лабораторных работ.

Практические занятия 7 шт. по 2 часа:

3.1. Единицы физических величин. Основные, дополнительные и производные единицы системы СИ. Представление производных единиц через основные.

3.2. Определение абсолютных, относительных и приведенных погрешностей средств измерений. Классы точности средств измерений. Обработка результатов прямых измерений.

3.3. Оценка методических и косвенных погрешностей измерения.

3.4. Обработка результатов многократных измерений. Оценка случайных погрешностей. Исключение грубых погрешностей.

3.5. Методы стандартизации: симплификация, унификация, типизация, агрегатирование.

3.6. Методы оценки и измерения качества продукции.

3.7. Единая система допусков и посадок.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023
Образовательный стандарт (ФГОС) № 481 от 31.05.2017