**Первое задание контрольной работы – Построение иерархии показателей свойств.**

**Цель работы:** закрепление теоретических знаний в области показателей качества, классификации и построения иерархии показателей свойств конкретного товара.

**Задачи:** разработать иерархическую структуру свойств объекта с указанием уровней (единичный, обобщенный, комплексный, интегральный) и единицами измерения показателей.

**План работы:**

1. Выбрать три товара в соответствие с последним номером в зачетной книжке (см. табл. 8).

Перечень товаров

Грузовой самолет, услуги фитнесс зала,туалетное мыло.

1. Изучить литературу по данным типам товаров с целью выявления свойств, характеризующих их качество. Отразить выявленные свойства   
   в таблице 8.

Таблица 8

Свойства объектов исследования

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Свойства | Единицы измерения | Метод определения | Характеристика |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. Нарисовать в виде схемы иерархию свойств каждого из ваших товаров (пример на рис. 1)

**Название показателя, е*д. изм.***

*Интегральный уровень*

*Комплексный и/или   
обобщенный уровень*

Название   
показателя, ед. изм.

Название показателя, ед. изм.

Название   
показателя, ед. изм.

*Единичный уровень*

Название   
показателя, ед. изм.

Название   
показателя, ед. изм.

Название   
показателя, ед. изм.

Рисунок 1 – Иерархия свойств

Количество рассматриваемых на схеме показателей ограниченно только спецификой конкретного объекта.

1. Подготовить вывод об особенностях различных видов товаров, показателях, характеризующих их качество и методах определения показателей.

**Пример первого задания контрольной работы:**

Например, учебная тетрадь.

Таблица 9

Пример перечня свойств объекта исследования

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Свойства | Единицы измерения | Метод определения | Характеристика |
| 1. | Размеры | мм | инструментально | Высота, ширина, толщина изделия. Определяем с помощью линейки. |
| 2. | Вес | г | инструментально | Вес изделия. Определяем с помощью весов. |
| 3. | Дизайн | баллы | экспертным путем | Привлекательность изделия с точки зрения потребителя. Находим в баллах по следующей шкале: 1 балл – очень непривлекательное изделие, 2 балла – не привлекательное, 3 балла – обычное, 4 балла – привлекательное, 5 баллов – очень привлекательное изделие |
| N | И т.д. | … | … | … |

**Пример иерархии свойств** товара – тетрадь.

**Интегральный уровень качества   
тетради, баллы**

Физические   
параметры, безразм. ед. изм.

Эстетические   
параметры, баллы

Высота, мм

Ширина, мм.

Дизайн, баллы

Толщина, мм

И т.д.

И др.

Рисунок 2 – Пример иерархии свойств товара – тетрадь

**Пример вывода**. Таким образом, при определении качества такого изделия, как учебная тетрадь, необходимо учитывать такие свойства как: размеры, и т.д. Полагаем, что поскольку большинство тетрадей имеют обычно стандартные размеры, наиболее существенной качественной характеристикой являются внешний вид тетради, качество материала бумаги и т.д. т.п. Численные значения представленных свойств можно определить как инструментально, так и экспертным путем.

**Второе задание контрольной работы – решение задач по теме «Методы оценки уровня качества».**

**Цель работы:** закрепление на практике навыков владения методами оценки качества.

**Задачи работы:** каждому студенту заочного отделения решить задачи по важнейшему, обобщенному, дифференциальному, комплексному, интегральному методам оценки. Провести оценку уровня качества на базе метода экономической эффективности. Определить уровень качества разнородной продукции.

Оформить решение печатным или рукописным способом.

**Задача 1.** Дано: два холодильника Indesit и BOSCH.

Таблица 10

Сравнительные характеристики холодильников

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Технические показатели** | **Indesit C 132 G** | **BOSCH C 150 N** |
| 1.Габаритные размеры выс/шир/глуб, см | 167/60/66.5 | 140/45/80 |
| 2.Общий объем брутто; куб. дм | 305 | 285 |
| 3.Общий объем для хранения; куб. дм | 84 | 65 |
| 4.Система охлаждения | Статическая | Статическая |
| 5.Площадь полок для хранения продуктов; кв. м | 1,28 | 0,99 |
| 6.Рекомендуемая равномерная нагрузка на полку; кг не более | 30 | 20 |
| 7.Температура окр. среды при эксплуатации; С° | От+16°до+32° | От+13°до+28° |
| 8.Класс энергетической эффективности | B | D |
| 9.Потребление энергии; кВтч/24 часа | 1.0 | 1.0 |
| 10.Количество компрессоров | 1 | 1 |
| 11.Масса нетто; кг | 66 | 52 |
| 12.Срок службы | 10 лет | 1. ет |

А. Рассчитать приведенные значения показателей свойств. Обосновать выбор метода расчета. Провести расчет. Написать вывод.

Б. Определить коэффициенты весомости экспертным методом. Коэффициенты весомости представить в табличной форме по каждому показателю.

В. Оценить качество по важнейшему показателю. Опираясь на лекционный материал и дополнительную литературу, определить с позиции потребителя наиболее важный показатель, и провести расчет уровня качества. Написать вывод.