

Направление подготовки:

**27.03.01 Стандартизация и метрология**

Профиль: **Стандартизация и сертификация**

---

Дисциплина:

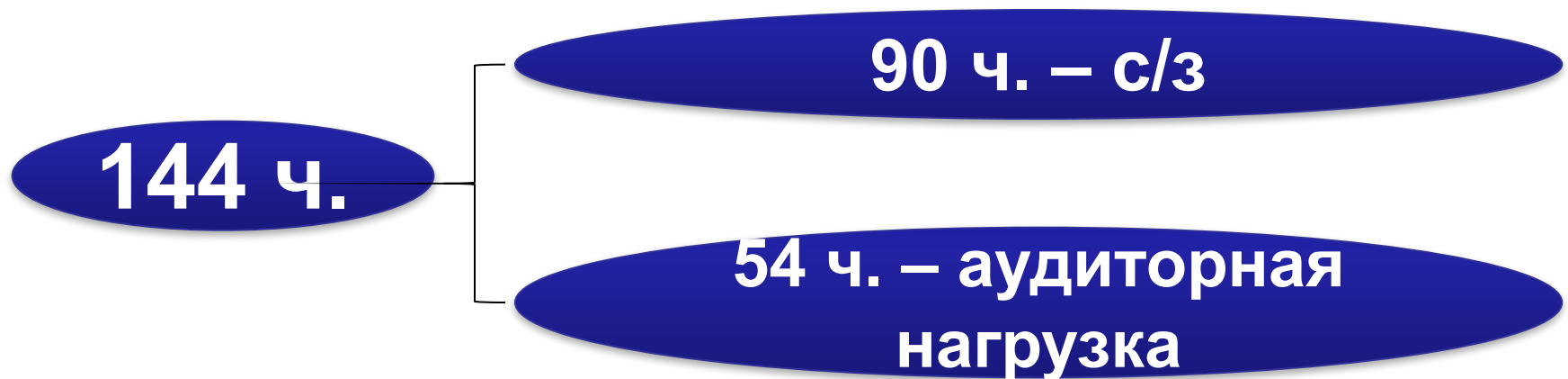
**«ОСНОВЫ  
КВАЛИМЕТРИИ»**

---

Доцент кафедры «Техническая экспертиза и управление качеством»,

к.т.н., доцент      Белая Марина Николаевна

## Структура курса:



Лекции – 27 ч.

Практические занятия – 27 ч. из них:

- расчетно-графическое задание – 7 ч.
- практические занятия – 16 ч.
- семинар – 4 ч.

**ЭКЗАМЕН**

# Семинары

**С-1 (4 часа) «Квалиметрические шкалы»**

## Практические занятия

**Пз-1 (4 часа) «Определение значений и свойств»**

**Пз-2 (4 часа) «Определение коэффициентов весомости экспертным методом»**

**Пз-3 (4 часа) «Построение номенклатуры показателей качества услуг»**

**Пз-4 (4 часа) «Определение значений и свойств показателей качества услуг»**

## Расчетно-графическая работа

**РГЗ (7 часов)**

**С-1** + **Пз-1** + **Пз-2** +

+ **Пз-3** + **Пз-4** + **РГЗ**

**ЭКЗАМЕН**

# Литература

**ЭБС – это ...**

**Какие существуют ЭБС ???**

**Как с ними работать ???**

# Научно-технические периодические издания

Стандарты и качество

Методы менеджмента качества

Методы оценки соответствия

Качество. Инновации. Образование

Управление качеством

Качество образования

Менеджмент качества

Качество и жизнь

Контроль качества продукции

Мир измерений

Сертификация

Измерительная техника

**Квалиметрия** происходит от корней двух слов: «квали» - качество и «метрия» - измерение и количественная оценка чего-либо.

**Квалиметрия** – это самостоятельная наука, входящая в состав качествоведения – комплексной науки о качестве.

**Квалиметрия** – научная область и учебная дисциплина о методах количественного **оценивания** качества различных объектов.

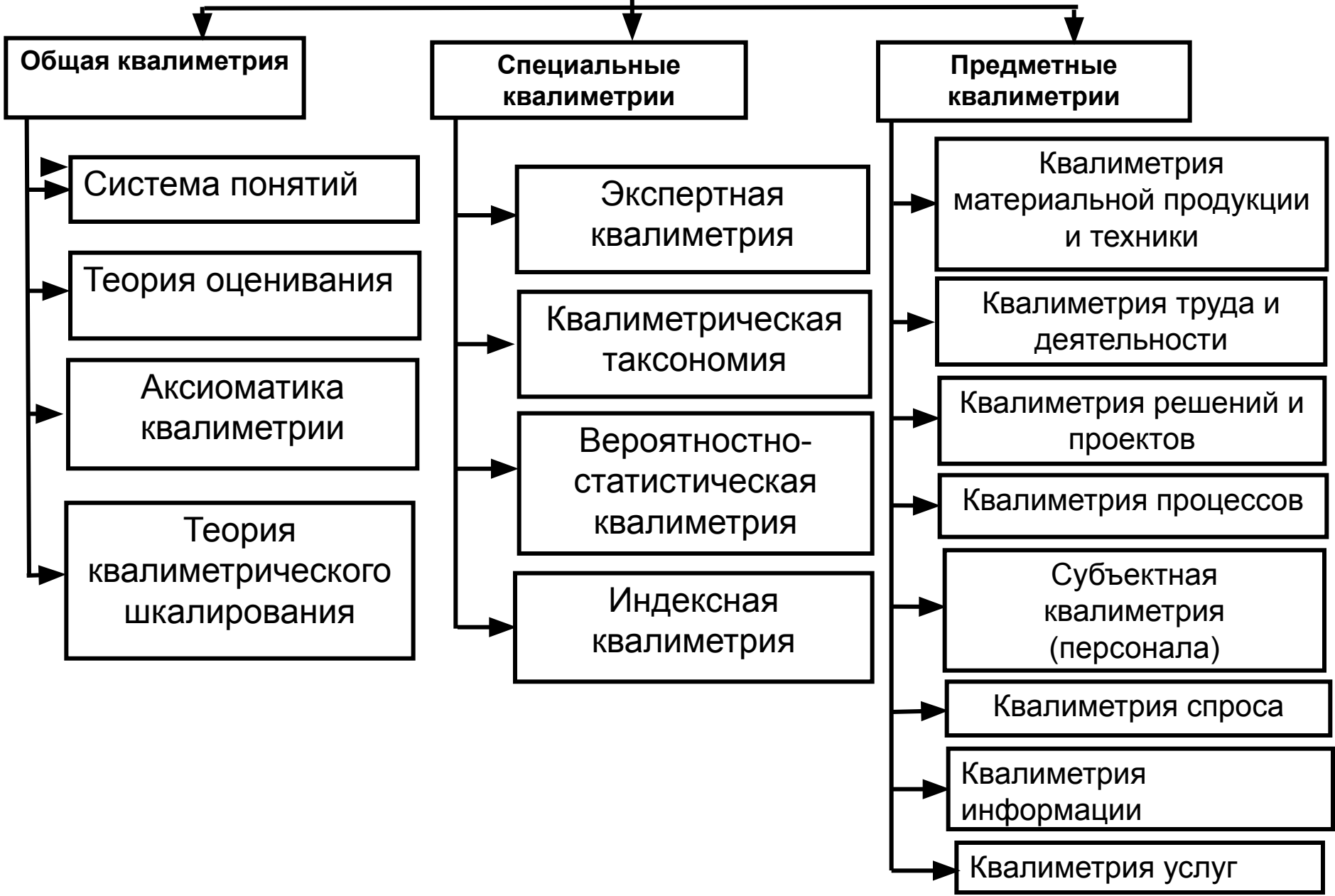
**Квалиметрия** – это наука об измерении и количественной оценке качества всевозможных предметов и процессов, т.е. объектов реального (материального и идеального) мира.

**Объектом квалиметрии** может быть всё, что представляет собой нечто цельное, что может быть вычленено для изучения, исследовано и познано.

**Предметом квалиметрии** является оценка качества в количественном его выражении.



# КВАЛИМЕТРИЯ



# Принципы и задачи квалиметрии

1. Квалиметрия обязана давать практике хозяйственной деятельности людей (т.е. экономике) общественно полезные методы достоверной квалификационной и количественной оценки качества различных объектов исследования.

Задача квалиметрии - разработка таких методов, приемов и средств оценивания качества продукции, которые учитывают общественные интересы, т.е. интересы потребителей и производителей.

2. Приоритет в выборе определяющих показателей для оценки качества продукции всегда на стороне потребителя.

Количественная оценка качества, как правило, осуществляется не по всем возможным показателям, характеризующим свойства продукции, а по нескольким наиболее значимым, определяющим показателям.

3. Оценка качества продукции не может быть получена без наличия эталона для сравнения - без базовых значений показателей определяющих свойств и качества в целом.

Для количественной оценки качества необходимо знать значения аналогичных показателей качества других или другого аналогичного образца. Конечным результатом оценки является относительная величина значений обобщенного показателя его качества и такого же показателя базового, эталонного образца.

4. Показатель любого уровня обобщения, кроме самого нижнего (исходного) уровня, **предопределяется соответствующими показателями предшествующего иерархического уровня.**

Под самым низким иерархическим уровнем показателей следует понимать **единичные показатели простейших свойств, формирующих качество.** Более высокий иерархический уровень составляют **обобщенные показатели качества.** Показателем качества высшего иерархического уровня является **интегральный показатель.**

5. При использовании метода комплексной оценки качества продукции все разноразмерные показатели свойств должны быть преобразованы и приведены к одной размерности или выражены в безразмерных единицах измерения.

6. При определении комплексного показателя качества каждый показатель отдельного свойства должен быть скорректирован коэффициентом его весомости (значимости).

7. Сумма численных значений коэффициентов весомостей всех показателей качества на любых иерархических ступенях оценки имеет одинаковое значение (в долях от единицы или по определенной балльной шкале).

8. Качество целого объекта (в частности, продукции или процесса) обусловлено качеством его составных частей.

9. При количественной оценке качества,  
особенно по комплексному показателю,  
недопустимо использование  
взаимобусловленных и, следовательно,  
дублирующих показателей одного и того же  
свойства.

10. Оценивается качество только той  
продукции, которая способна выполнять  
полезные функции в соответствии с ее  
назначением.