

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Б1.В.ДВ..8.1 Квалиметрия**

*наименование дисциплины*

**Автор: Архангельская Наталья Ивановна**

**Код и наименование направления подготовки, профиля: 27.03.02 Управление качеством, Управление качеством и информационно-аналитические системы**

**Квалификация (степень) выпускника: бакалавр**

**Форма обучения: очная**

#### **Цель освоения дисциплины:**

Цель: обучение студентов основным понятиям квалиметрии, методам и средствам оценки и измерения качества.

Задачи: вооружить студентов теоретическими знаниями и практическими навыками количественной оценки качества объектов (продукции, услуг, процессов и т.д.) различными методами использования полученных результатов для решения задач управления качеством.

#### **План курса:**

Тема 1. Предмет и содержание дисциплины. Основные понятия квалиметрии. Объекты квалиметрии. Принципы, цели и задачи квалиметрии.

Квалиметрия как наука, ее роль, методы и области практического применения. Основные понятия: качество, показатель качества, измерение качества, эталон (базовый аналог продукта, услуги). Объекты квалиметрии материальные и нематериальные. Цели квалиметрии: установление соответствия качества продукции текущим и перспективным потребностям; установление технического уровня качества и конкурентоспособности и др. Задачи квалиметрии: обоснование и выбор показателей качества объектов и их оптимизация; разработка принципов построения обобщенных показателей качества и др.

Тема 2. Показатели качества, их классификация. Технология построения «дерева» свойств и показателей качества.

Номенклатура показателей качества. Единичный, комплексный, обобщающий, интегральный показатели. Показатели назначения, надежности, безопасности, экономические, эргономические, эстетические, экологические, патентно-правовые, транспортабельности. Показатели, характеризующие качество изготовления. Показатели, характеризующие уровень качества продукции в эксплуатации или потреблении. Комплексирование показателей качества. Технология построения дерева свойств. Свойства первого и второго уровня. Формы дерева свойств. Правила построения дерева свойств: учет назначения и условий использования продукции; анализа требований потребителей; задач управления качеством продукции; состава и структуры характеризуемых устройств; основных требований к показателям качества.

Тема 3. Методы измерения качества. Квалиметрические шкалы.

Методы определения значений показателей качества и их классификация по способу получения: измерительный, расчетный, регистрационный; по источнику информации: социологический, статистический, комбинированный, экспертный; по величине погрешности: точный упрощенный, приближенный. Их достоинства и недостатки. Квалиметрические шкалы: наименований, порядка, интервалов и отношений. Их характеристика.

Тема 4. Органолептический метод оценки показателей качества.

Сущность органолептического метода. Информация, получаемая с помощью органов чувств: зрения, обоняния, слуха, осязания, вкуса. Достоинства и недостатки данного метода. Незаменимость при оценке таких показателей качества, как запах, вкус. Разновидности органолептического метода. Дегустационный метод — как разновидность органолептического метода.

Тема 5. Измерительные и расчетные методы определения качества.

Сущность данных методов. Показатели, определяемые данными методами: долговечность, безотказность, сохраняемость, производительность, трудоемкость и др. Недостатки и преимущества данных методов.

Тема 6. Социологический и статистические методы оценки показателей качества.

Социологический метод определения показателей качества, основанный на сборе и анализе мнений потребителей с целью контроля и управления качеством. Способы сбора информации: устный опрос; распространение анкет-вопросников, организация выставок-продаж, конференций, аукционов. Стадии использования данного метода: маркетинговые исследования, изучение спроса, определение показателей качества, оценка качества.

Тема 7. Экспертные методы измерения качества. Технологии создания и работы экспертных оценочных групп.

Сущность и основа данного метода: использование обобщенного опыта и интуиции специалистов-экспертов. Разновидности данного метода: метод мозговой атаки; метод мозгового штурма; морфологический метод; метод «Дельфи» и др. Необходимость и случаи применения.

Технологии создания и работы экспертных оценочных групп. Требования, предъявляемые к экспертам в области качества. Правила формирования экспертной группы. Методы определения качества экспертов. Методы определения коэффициентов весомости единичных показателей качества: метод предпочтений; метод ранга.

Тема 8. Методы оценки уровня качества продукции и услуг.

Дифференциальные и комплексные методы оценки качества. Методы определения весомости показателей качества. Алгоритм оценки качества комплексным методом. Интегральный показатель качества.

Оценка уровня качества различных групп товаров. Методика формирования системы показателей качества продукции, их измерения и оценки уровня качества.

Оценка уровня качества различных услуг. Методика формирования системы показателей качества услуг, их измерения и оценки уровня качества.

Методика оценки качества услуг SERVQUAL, расчета индекса удовлетворенности потребителей CSI.

#### **Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:**

В ходе реализации дисциплины *Б1.В.ДВ.8.1 Квалиметрия* используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

При проведении занятий лекционного типа:

выборочный или летучий опрос-контроль по материалам лекций,

при проведении занятий семинарского типа:

подготовка к практическим занятиям, выполнение практических заданий и контрольной работы,

при контроле результатов самостоятельной работы студентов:  
изучение вопросов, которые не излагались преподавателем на лекциях и практических (семинарских) занятиях, выполнение практических заданий.

Зачет проводится в форме подведения итогов по результатам работы на лекционных и практических (семинарских) занятиях, выполнения заданий и контрольной работы и ответа на экзаменационный билет.

**Основная литература:**

- 1.Агарков А. П. Управление качеством: учебник для бакалавров. — М. : Дашков и К, 2019. — 204 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85643.html>
- 2.Михеева Е. Н. Управление качеством: учебник. — М. : Дашков и К, 2017. — 531 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60534.html>
- 3.Ершов А. К. Управление качеством: учебное пособие. — М. : Логос, 2016. — 284 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66418.html>
- 4.Шклярова Е. И. Управление качеством, стандартизация и сертификация: конспект лекций. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2016. — 102 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65687.html>