



ФГАОУ ВО Севастопольский
государственный университет

Кафедра «Техническая экспертиза и
управление качеством»



**Дисциплина «Управление
качеством и сертификация
продукции»**



**К.т.н., доцент, Кравцова
Светлана Евгеньевна**

Цель дисциплины “Управление качеством и сертификация продукции” - дать будущим специалистам теоретические основы и практические рекомендации по организации управления качеством продукции на предприятиях, чтобы работа по обеспечению качества носила не эпизодический характер, а была организована в постоянно действующую систему качества, отвечающую рекомендациям международных стандартов ИСО серии 9000.

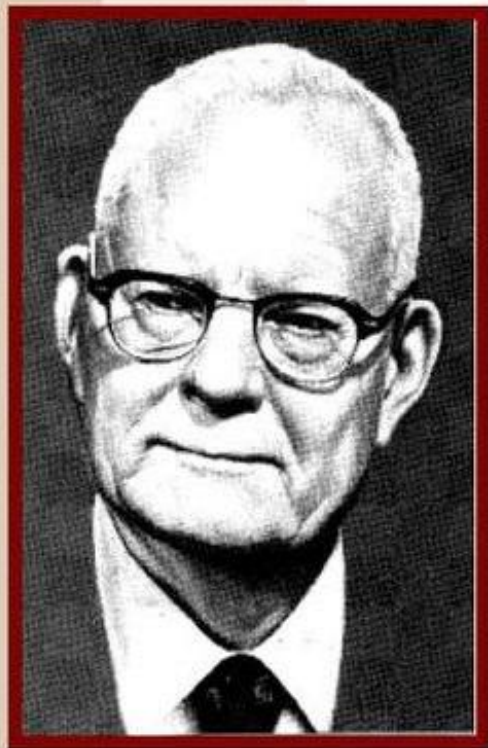
Актуальность изучения дисциплины диктуется потребностями рыночной экономики, в условиях которой успешная деятельность предприятий основывается на конкурентоспособности выпускаемой продукции. Основу конкурентоспособности продукции составляет ее качество, стабильность которого достигается путем внедрения на предприятиях систем качества и подтверждается сертификацией продукции и систем качества.

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ◉ *Васин, С. Г.* Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для бакалавриата и магистратуры / С. Г. Васин. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3739-8
- ◉ *Тебекин, А. В.* Управление качеством : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. В. Тебекин. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 410 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03736-4.
- ◉ *Горбашко, Е. А.* Управление качеством : учебник для академического бакалавриата / Е. А. Горбашко. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 352 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-9133-8.

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

- **Управление качеством: Учебник / Михеева Е.Н., Сероштан М.В., - 2-е изд., испр. и доп. - М.:Дашков и К, 2017. - 532 с.: 60x84 1/16 ISBN 978-5-394-01078-1**
<http://znanium.com/catalog/product/336613>
- **Управление качеством / Агарков А.П. - М.:Дашков и К, 2017. - 208 с.: ISBN 978-5-394-02226-5**
<http://znanium.com/catalog/product/450883>
- **Управление качеством: Учебное пособие / Елохов А. М., - 2-е изд., перераб. и доп. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 334 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-010389-1**
<http://znanium.com/catalog/product/612323>

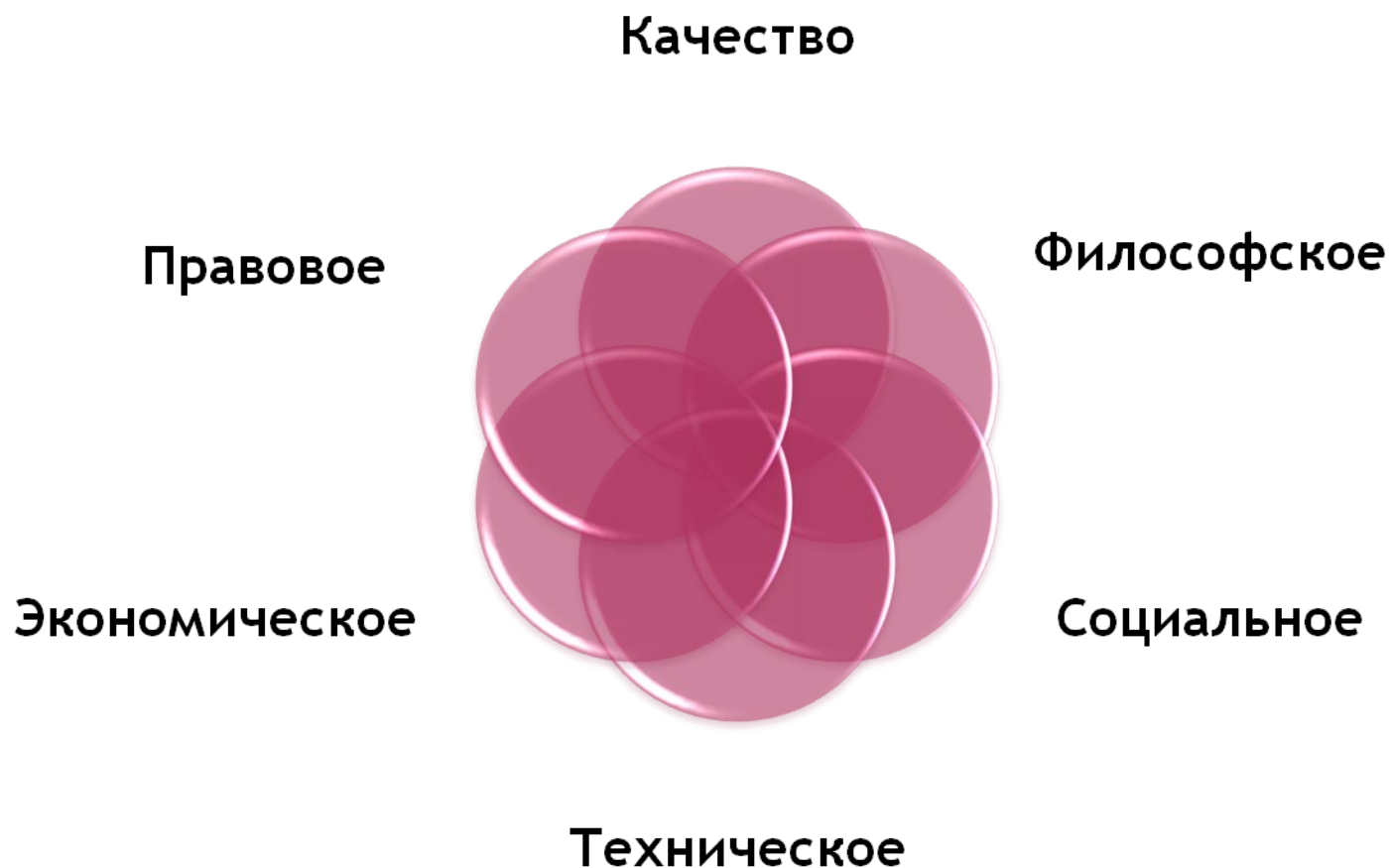


*"Все дело в качестве.
Но вы напрасно
ищете качество
среди станков.
Оно рождается
в коридорах власти".*

Э. Деминг

1. Сущность качества

Основные аспекты, характеризующие категорию «**КАЧЕСТВО**»



1. Терминология и определения в области качества

Автор	Формулировка определений качества
Аристотель (III в. до н.э.)	Различие между предметами; дифференциализация по признаку «хороший-плохой»
Гегель (XIX в. н.э.)	Качество есть, в первую очередь, тождественная с бытием определенность, так что нечто перестает быть тем, что оно есть, когда оно теряет своё качество
Китайская версия	Иероглиф, обозначающий качество, состоит из 2-х элементов – «равновесие» и «деньги» (качество = равновесие + деньги), следовательно, качество тождественно понятию «высококласный», «дорогой»
В.Шухарт (1931 год)	Качество имеет два аспекта: объективные физические характеристики и субъективную сторону (насколько вещь «хороша»)
К.Исикава (1950 год)	Качество – свойство реально удовлетворяющее потребителей
ГОСТ 15467-79 Международный стандарт ИСО 8402-86	Качество продукции – совокупность свойств продукции обуславливающих её пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с её назначением. Качество – совокупность свойств и характеристик продукции или услуги, которые придают им способность удовлетворят обусловленные или предполагаемые потребности.
Международный стандарт ИСО 8402-94	Качество – совокупность характеристик объекта, относящихся к его способностям удовлетворять установленные и предполагаемые потребности.
ГОСТ Р ИСО 9000-2015	качество (quality): Степень соответствия совокупности присущих характеристик (3.10.1) объекта (3.6.1) требованиям

Объекты, на которые распространяются требования к качеству

3.6.4 **требование** (requirement):

Потребность или ожидание, которое установлено, обычно предполагается или является обязательным.



Потребности



Установленные потребности

зафиксированы в правовых нормах,
стандартах, предписаниях, заказах, договорах,
технических условиях
поставок и др.

Предполагаемые потребности

результаты маркетинговых исследований,
новые разработки, формирование
потребительского спроса и др.



Международная организация по стандартизации (International Organization for Standardization) — международная организация, занимающаяся выпуском стандартов.

Международная организация по стандартизации создана в 1946 году двадцатью пятью национальными организациями по стандартизации, на основе двух организаций: ISA (International Federation of the National Standardizing Associations), учреждённой в Нью-Йорке в 1926 году и UNSCC (United Nations Standards Coordinating Committee), учреждённой в 1944 году. Фактически её работа началась с 23 февраля 1947 года. СССР был одним из основателей организации, постоянным членом руководящих органов, дважды представитель Госстандарта избирался председателем организации. Россия стала членом ИСО как правопреемник СССР. 23 сентября 2005 года Россия вошла в Совет ИСО.

В 1987 г. Международной организацией по стандартизации (ISO) при участии США, Канады, ФРГ были разработаны и утверждены пять международных стандартов серии 9000 (по системам качества), в которых были установлены требования к:

- системам обеспечения качества продукции,

- разработке продукции,

- изготовлению,

- организации контроля,

- испытаний продукции,

- эксплуатации продукции,

- хранению продукции;

- транспортированию продукции.

Уровни качества

Отрасль (группа предприятий)

Предприятие

Цех

Вид продукции

Партия продукции

Изделие (узел)

Стандарты ISO серии 9000

- ◎ [ISO 9000](#) - Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.
- ◎ [ISO 9001](#) - Системы менеджмента качества. Требования.
- ◎ [ISO 9004](#) - Менеджмент с целью достижения устойчивого успеха организации. Подход с позиции менеджмента качества.

В ИСО приняты следующие виды документов:

- стандарт ИСО;
- общедоступные технические условия — ОТУ (ISO/PAS);
- технические условия — ТУ (ISO/TS);
- технические отчеты — ТО (ISO/TR);
- соглашение международного семинара (ISO/IWA);
- руководство ИСО (ISO Guides).

ISO 9000 Система менеджмента качества.

ISO 14000 Система экологического менеджмента.

OHSAS 18000 Система менеджмента профессиональной безопасности и здоровья.

ISO/IEC 27000 Системы менеджмента информационной безопасности.

ISO 31000 Менеджмент риска.

ISO 50001 Системы энергетического менеджмента. Требования и руководство по применению.

ISO 26000 Руководство по социальной ответственности.

ISO/TS 16949 Системы менеджмента качества. Частные требования по применению ISO 9001:2008 для производства автомобилей и комплектующих.

ISO 13485 Изделия медицинские. Системы менеджмента качества. Системные требования для целей урегулирования

ISO 22000 Система менеджмента в области безопасности пищевой продукции.

ИСО/ТУ 29000 Менеджмент организации. Требования к системам менеджмента качества организаций, поставляющих продукцию и предоставляющих услуги в нефтяной, нефтехимической и газовой промышленности

AS 9100 Системы менеджмента качества. Требования к авиационным, космическим и оборонным организациям

TL 9000 Система менеджмента качества в телекоммуникационной отрасли

IWA 1 Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению процессов в органах здравоохранения

ISO/IWA 2 Системы менеджмента качества - Руководящие указания по применению ISO 9001:2000 в образовании

ISO/IWA 4 Системы менеджмента качества. Рекомендации для органов местного самоуправления

IRIS Международный Стандарт Железнодорожной Промышленности

ISO 10001 Менеджмент качества. Удовлетворенность потребителя. Руководящие указания по кодексу поведения для организаций.

ISO 10002 Менеджмент качества. Удовлетворенность потребителя. Руководящие указания по разрешению жалоб в организациях.

ISO 10003 Менеджмент качества. Удовлетворенность потребителя. Руководящие указания для разрешения спора вне организации.

ISO 10004 Менеджмент качества. Удовлетворенность потребителя.

ISO 10006 Системы менеджмента качества. Руководящие указания по менеджменту качеству в проектах.

ISO 10012 Системы менеджмента измерений. Требования для измерительных процессов и измерительного оборудования.

ISO 10015 Менеджмент качества. Руководящие указания по обучению.

ISO/TR 10017 Руководство по статистическим методам для ИСО 9001:2000.

ISO/IEC 17000 Оценка соответствия. Словарь и общие принципы.

ISO 19011 Руководящие указания по аудиту систем менеджмента качества/систем экологического менеджмента