

МОСКОВСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И ПРАВА

КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА

У П Р А В Л Е Н И Е К А Ч Е С Т В О М

Учебно-методические материалы

Москва

2005

Автор и составитель программы – Барт Т. В. к.э.н., доцент

Управление качеством: Учебно-методические материалы. / Сост. Т.В. Барт . М.: МИЭМП, 2005.- 41 с.

Учебно-методические материалы по курсу «Управление качеством» включают в себя описание предназначения курса, его задач, места в системе подготовки специалиста, тематику семинаров и заданий, которые предстоит выполнить студентам в процессе изучения курса. Материалы разработаны на основе утверждённой программы.

Учебно-методические материалы предназначены для студентов всех форм обучения специальностей «Менеджмент организации», «Финансы и кредит», «Управление персоналом», «Управление качеством».

© Барт Т.В., 2005

© Московский институт экономики, менеджмента и права, 2005

О Г Л А В Л Е Н И Е

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....	4
О курсе «Управление качеством».....	4
Место курса в профессиональной подготовке	6
Требования к уровню освоения содержания курса.....	7
Методика изучения курса.....	9
СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИЙ, ТЕМАТИКА СЕМИНАРОВ И ЗАДАНИЙ	11
Тема 1. Введение в курс «Управление качеством».....	11
Тема 2. Генезис систем управления качеством.....	13
Тема 3. Показатели качества	14
Тема 4. Основы построения системы управления качеством.....	16
Тема 5. Социальные аспекты менеджмента качества....	18
Тема 6. Сертификация продукции и систем качества. Стандарты серии ИСО 9000.....	19
Тема 7. Планирование потребительского качества продукции.....	21
Тема 8. Формирование проектного качества продукции.....	23
Тема 9. Обеспечение требуемого качества продукции при подготовке производства.....	25
Тема 10. Контроль и оценка качества продукции.....	27
Тема 11. Сохранение качества продукции.....	28
Тема 12. Улучшение качества.....	30
ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ. ПИСЬМЕННЫЕ РАБОТЫ	32
ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ	36
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	39

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

О курсе «Управление качеством»

Понятие «*качество*» отличается множественностью, разнообразием, которое зависит от следующих причин:

- бесконечным разнообразием материальных носителей качества, т. е. разнообразием видов и типов продукции, которую создают и используют люди;

- существенным различием в индивидуальном восприятии качества, его разных свойств отдельным человеком, группой или коллективом в зависимости от профессиональной и социальной принадлежности, а также производственных и потребительских ситуаций, в которых рассматривается данная продукция;

- изменчивостью, подверженностью влиянию закона воспроизводства возрастающего качества продукции, т.е. моральному и физическому устареванию.

Авторы книги «Что такое качество?» в 1963—1964 годах провели своеобразное исследование. Они проанализировали 232 литературных источника, где, так или иначе, определялся термин *качество*.

При всем разнообразии и множестве определений все сходятся в одном: качество - совокупность свойств и характеристик продукции или услуги, которые придают им способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности (Стандарт ИСО 8402).

Соответственно, менеджмент качества рассматривается в курсе как непрерывно осуществляемый процесс разрешения возникающих противоречий, неравенств, предугадывания потребностей на основе анализа информации о процессах и явлениях в организации. В связи с этим следует выделить процесс управления и обеспечения качества.

Управление качеством представляет собой непрерывное воздействие на процесс создания продукции различными субъектами управления путём логической реализации *функций качества*.

Обеспечение качества – это процесс формирования и

создания требуемых свойств и характеристик продукции по мере её производства, реализация процессного подхода «вход-выход» и «ящика управления».

Возникновение процесса управления качеством - это результат интеграции на рубеже 19 и 20 столетий целого комплекса научных школ: системы менеджмента Форда-Тейлора, математической статистики, классической административной школы. Результатом такого взаимодействия стало появление таких комплексных технологий как TQM (Всеобщий менеджмент качества), системы менеджмента качества на основе МС ИСО серии 9000.

Соответственно этим технологиям в курсе выделяются отдельные разделы, которые относительно недавно выросли в отдельные научные и учебные дисциплины.

Надо отметить, что управление качеством, не достигло ещё своей зрелости, что позволит слушателям курса выявлять дискуссионные вопросы и делать собственные умозаключения.

Понятие управления качеством в менеджменте рассматривается как многоплановое управление процессами, ресурсами, персоналом, результатами, системами, и, следовательно, взаимосвязано с конкурентоспособностью и эффективностью. Курс рассматривает эффективные методы управления, такие как стратегическое планирование качества, управление процессами, статистический контроль качества, непрерывное улучшение качества с акцентированным вниманием в каждом факторе на потребителя.

В курсе много внимания уделяется вопросам применения маркетинговых методов прогнозирования и выявления потребностей, структурирования показателей качества продукции с учётом рыночной ситуации, а также квалиметрической оценки эффективности реализации и производства продукции.

Кроме того, управление качеством категория комплексная, охватывающая огромный спектр организационных, экономических, социальных, нормативно-правовых и технико-технологических аспектов.

Функции управления качеством в основе своей являются

и функциями менеджмента, однако имеют и специфическое прикладное значение. В курсе будут рассмотрены: планирование потребительского качества продукции, формирование проектного качества продукции, обеспечение качества продукции, контроль качества, сохранение качества, улучшение качества.

Предметом же курса «Управление качеством» является совокупность управленческих и организационных отношений, возникающих в области формирования, обеспечения и поддержания качества продукции с учётом предполагаемых потребностей.

Курс управления качеством позволит менеджеру замечать взаимосвязи, комплексно анализировать разнообразную информацию, определять технологию управления с точки зрения качества и эффективности. Управление качеством представляет собой способ реализации ответственности руководителя на предприятии, что при умелом использовании даёт возможность преодолевать «вирусные» явления в деятельности организации.

Таким образом, предмет курса «Управление качеством» - это отношения по поводу качества, для качества и с целью качества, а проблематику курса составляют следующие вопросы:

- принципы построения и функционирования системы качества;
- показатели качества;
- функции качества;
- методы и модели управления качеством;
- сертификация продукции и системы качества;
- управление затратами на качество;
- улучшение качества существования процессов.

Место курса в профессиональной подготовке:

Комплекс управленческих дисциплин, предусмотренный профессионально-образовательными программами специальностей «Менеджмент организации», «Финансы и кредит», «Управление персоналом», включает все аспекты технологии управления качеством в организации. В каждой из

этих дисциплин свои подходы в изучении методов и технологий управления качеством, но все они основываются на едином методологическом подходе к рассмотрению управленческой деятельности, принятом на кафедре менеджмента и маркетинга МИЭМП.

Курс концептуально и содержательно связан с рядом социально-гуманитарных, обще-профессиональных и специальных курсов указанных специальностей.

Информационно-методологическая основа курса закладывается в основном при изучении *Логики, Стандартизации, Математической статистики, Управленческих решений*, которые формируют у студентов важные учебно-интеллектуальные навыки, связанные с анализом информационных процессов, с решением сложных, комплексных задач в процессе управления качеством. *Теория организации, Менеджмент, Маркетинг, Психология, Социальная экономика, Организация производства, Логистика* являются также базисными курсами, которые формируют у студентов категории, важные для успешного освоения «менеджмента качества»: функции менеджмента и маркетинга, система управления, организационная структура, культура организации, мотивация, жизненный цикл производства продукции, жизненный цикл товара.

Для других управленческих курсов – *Инновационного менеджмента, Организационного поведения, Управления персоналом, Управления проектом, Управления технологиями, Управленческого учета, Планирования финансовой деятельности* - Управление качеством создает информационно-теоретическую основу, помогая более детально освоить технологические аспекты управления конкурентоспособностью и эффективностью в организации в целом.

Требования к уровню освоения содержания курса:

В результате изучения курса студенты будут:

1. иметь представление о сущности качества и управления им;
2. понимать особенности современного подхода с учётом

требований рынка к формированию, обеспечению и поддержанию уровня качества продукции;

3.знать сущность и роль качества в функционировании предприятий и организаций;

4.знать основные методы управления качеством (квалиметрические, технологические, правовые);

5.знать организационные и социальные аспекты качества, методы управления сопротивлением изменениям, способы снижения психологического неприятия нововведений;

6.знать функции качества на всех стадиях жизненного цикла продукции и определять их взаимозависимость;

7.знать этапы, процедуры сертификации продукции и системы качества;

8.знать систему менеджмента качества на базе стандарта ИСО серии 9000 и способы её реорганизации;

9.знать взаимосвязь понятий конкурентоспособность и качество продукции;

10.знать систему всеобщего управления качеством и особенности построения организационной структуры предприятия на основе качества;

11.уметь применять метод структурирования функции качества, построения “домиков” качества, деловой рейтинг фирмы;

12.уметь комплексно координировать функции качества на всех стадиях жизненного цикла продукции и оценивать эффективность их реализации;

13.уметь применять на практике статистические методы контроля качества (контрольные листки, контрольные карты, диаграмма Парето, гистограммы, диаграмма Исикава).;

14.уметь описывать и документировать процессы в организации (составлять документационные процедуры, положения, стандарты по качеству, руководство по качеству);

15.уметь применять на практике методы оценки и контроля уровня качества продукции, определения затрат на качество и расчёта экономической эффективности повышения качества продукции;

16.уметь применять на практике методы анкетирования,

опроса работников по проблемам повышения качества продукции;

17. уметь проводить аудит качества системы, процессов и рабочего места;

18. уметь структурировать отчетную информацию о функционировании системы качества;

19. уметь работать в группе по технологиям усовершенствования процессов организации, используя метод Дельфи, метод ТРИЗ, метод бритва Окара, мозговой штурм.

Методика изучения курса

Для эффективного достижения указанных целей обучения процесс изучения материала курса предполагает достаточно интенсивную работу не только на лекциях и семинарах, но и с различными текстами и информационными ресурсами. На дневном отделении в качестве основных элементов учебного процесса выступают проблемно-ориентированные лекции с объяснением и иллюстрированием ключевых понятий и категорий Управления качеством, а также семинары-дискуссии с заслушиванием подготовленных сообщений. Ряд семинаров будет организован в виде практических занятий по решению аналитических задач. В рамках консультаций и других дополнительных занятий будут обсуждаться результаты отдельных внутренних конкурсных работ, проводиться текущее и рубежное тестирование.

Кроме того, предусмотрена выдача домашних заданий по разбору и анализу ситуаций, характеризующих отдельные технологии и методы управления качеством (по материалам литературных источников, СМИ, Интернета и собственного опыта), а также выполнение минипроектов.

Ход и уровень усвоения материала студентами очного отделения оцениваются с помощью рейтинговой шкалы. Каждое задание, рубежное тестирование и экзамен оцениваются определенной суммой баллов. Максимальная сумма, которую можно набрать, успешно выполнив все задания и тесты (включая итоговый), составляет 100 баллов. В зачетку и ведомость же выставляется оценка по традиционной шкале, в

соответствии с нижеприведенной таблицей №1:

Таблица №1

Сумма баллов	Оценка
90... 100	5 (отлично)
71... 89	4 (хорошо)
55... 70	3 (удовлетворительно)
Менее 55	2 (неудовлетворительно)

Распределение баллов по заданиям и тестам приведено в разделе «Организация самостоятельной работы».

Для студентов заочного и очного-заочного отделений особое значение приобретает самостоятельная проработка материала курса по учебникам и пособиям, в том числе и кафедральными, поскольку лекционный курс дается в этом случаев сокращенном виде. Студентам очно-заочного отделения предстоит выполнить комплексное аналитически-проектное домашнее задание, систематизирующее получение знания. Его описание также приведено в разделе «Организация самостоятельной работы».

Особое внимание надо обратить на то, что выполнение заданий требует обращения не только к учебникам, но и к информации, содержащейся в СМИ, а также в Интернете. В разделе «Учебно-методическое обеспечение» приведен список книг, периодических изданий и ресурсов Интернета, которые могут оказаться полезными при изучении курса

Экзамен по курсу сдается в виде итогового теста, охватывающего все содержание курса. В ряде случаев (особенно это касается студентов заочного и очно-заочного отделений) тест будет дополняться собеседованиями по заданиям и домашней работе.

СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИЙ, ТЕМАТИКА СЕМИНАРОВ И ЗАДАНИЙ

Тема 1. Введение в курс «Управление качеством»

Аспекты понятия «качество», изменчивость качества, философская категория «качества»

Предмет и содержание разделов дисциплин. Структура курса. Место курса в системе экономических знаний и управленческих дисциплин. Задачи курса. Связи курса с другими экономико-управленческими курсами. Аспекты и методология изучения.

Качество как экономическая категория. Понятия: потребительная стоимость, качество и полезный эффект.

Взаимосвязь качества продукции, качества работы и качества труда.

Качество жизнедеятельности.

Роль качества в экономической системе.

Социальный, технический, экономический и правовой аспекты качества.

Причины неэффективности деятельности российских предприятий.

Качество – один из основных показателей конкурентоспособности организации. Управление качеством и менеджмент качества.

Регламентация понятия качества продукции государственным стандартом.

Понятие о национальных нормах качества. Роль Международной организации по стандартизации в разработке и распространении международных стандартов (серии ИСО 9000).

Семинар 1. Сущность и системность качества

Примерный план и вопросы для обсуждения:

1. Сущность понятия «качества»: природа качества продукции в определениях, изменчивость качества, качество как единство противоположностей, о переходе количества в новое качество.

2. Многоуровневость качества. Дуальность структуры качества. Внутренняя и внешняя, функциональная и морфологическая структуры качества.

3. Методологические принципы представления качества. Потенциальные и реальные свойства объектов. Интенсивность и экстенсивность развития качества.

4. Национальные и международные нормы качества.

Дискуссия: Ваш оппонент говорит, что управлять качеством продукции не обязательно и неэффективно. Попробуйте доказать обратное.

Практическое задание: привести представления о качестве продукции следующих категорий служащих: конструктор и разработчик изделия, руководитель предприятия, работник ОТК, потребитель.

Домашнее задание: подготовить к следующему семинару доклад по тематике (на выбор, один из вариантов):

- Система управления качеством Форда-Тейлора,
- Система тотального (всеобщего) контроля качества ТQC,
- Значение открытия статистического контроля качества У. Шухартом,
- Японский менеджмент качества. Тагути и Исикава,
- Вклад А. Фейгенбаум в развитие менеджмента качества,
- Управление качеством в работах Э. Деминга,
- Опыт советских систем качества,
- Особенности развития американских систем качества,
- Д. Джуран о менеджменте качества,
- Современные тенденции развития систем качества

Общая схема доклада:

- Краткий обзор школы (теории, концепции, истории развития) – 1 стр.

- Положения, оказавшие влияние на формирование и развитие управления качеством – 1,5 стр.

- Особенности влияния рассматриваемых систем качества на современные модели – 0,5 стр.

Вопросы для самоконтроля:

1. Дайте определение понятия «качество»?
2. В чем сущность многообразия определений качества?
3. Какие основные факторы влияют на качество продукции?
4. Как сформулировать понятие «потребность» для определения качества продукции?
5. Как действует закон перехода количественных изменений в качественные в процессе управления качеством?
6. В чем заключается динамичная сущность природы качества продукции?
7. В чем состоит отличие понятия «свойства» от понятия «характеристика»?

Тема 2. Генезис систем управления качеством

Развитие методологии управления качеством

Основные периоды развития систем управления качеством. Взаимосвязь с научными школами менеджмента.

Система управления качеством Форда-Тэйлора.

Статистический контроль качества продукции.

Национальные особенности систем качества.

Японский менеджмент Ишикава. Развитие японской, европейской, американской систем всеобщего управления качеством. Российский опыт управления качеством.

Четырнадцать постулатов У. Деминга. Программа “ноль - дефектов”. Цикл Шухарта-Деминга. Концепция «вирусного» менеджмента.

Комплексное управление качеством как результат совершенствования системных методов. Расширение функций систем управления качеством. Основные этапы развития комплексных систем управления качеством.

Информационные технологии как основа комплексных систем управления качеством. Обязанности менеджеров в области качества. Концепция “стройного менеджмента”. Перспективы развития “универсального” управления качеством.

Идеология TQM - всеобщего управления качеством. Принципы и правила TQM.

Семинар 2. Основы и перспективы развития управления качеством.

Примерный план и вопросы для обсуждения

1.Заслушивание и обсуждение докладов по классическим источникам управления качеством.

2.Комплексные системы управления качеством как совокупность информационных технологий, антивирусных методов и стандартных инструкций.

3.Дискуссия: Универсализм или антивирусность: какие принципы будут определять развитие системы качества в будущем?

Вопросы для самоконтроля:

1.Какими положительными и отрицательными чертами характеризуется система управления качеством Форда-Тейлора?

2.Какие отечественные системы управления качеством вы знаете, чем они отличаются от зарубежных систем?

3.Чем отличается тотальный контроль качества от тотального менеджмента качества?

4.Чем отличается японская система качества от американской и российской систем качества?

5.Что явилось толчком к развитию всеобщего менеджмента качества?

6.Что нужно сделать, чтобы управление качеством стало национальной идеей?

Тема 3. Показатели качества

Понятие «показатель качества продукции».

Виды показателей качества (единичные, относительные, базовые и комплексные). Факторы, определяющие номенклатуру показателей качества.

Классификационные признаки группировки показателей качества. Классификация показателей качества по содержанию и количеству характеризующих свойств.

Экономические показатели. Технические показатели: эксплуатационные показатели (показатели надежности,

показатели назначения, эргономические показатели, эстетические показатели, патентно-правовые показатели); производственные показатели.

Понятие уровня качества продукции. Квалиметрия, ее место среди основных направлений науки о качестве продукции. Основные задачи квалиметрии.

Формирование уровня качества продукции: стадии жизненного цикла продукции, конечные результаты и цели управления качеством. Понятие об оптимальном уровне качества. Технический уровень качества, уровень качества изготовления, нормативный и технико-экономический уровни.

Методы оценивания уровня качества. Методы прямого счета и параметрические методы оценивания качества. Их сравнение и области применения. Дифференциальная и комплексная оценки качества. Алгоритм комплексной оценки качества. Ранжирование показателей качества. Примеры оценивания качества объектов. Особенности оценивания качества жизнедеятельности, услуги, продукта, процесса, проекта, технологии, персонала, труда, организации, логистики, менеджмента.

Семинар 3. Принципы построения системы показателей качества.

Примерный план и вопросы для обсуждения:

1. Показатель качества продукции и услуги, основные принципы построения и ранжирования качественных характеристик продукта.

2. Применение методов квалиметрии для количественной оценки уровня качества продукции.

3. Работа в группах Разработка структуры показателей качества услуг:

1. Группа А - банковской,

2. Группа Б - туристической,

3. Группа В - образовательной,

4. Группа Г - лизинговой.

4. Представление и обсуждение выполненных заданий.

Домашнее задание: используя технологию QuaD, сформируйте квалиметрические показатели для оценки:

1.эффективности деятельности персонала одного из отделов в организации (отдела кадров, отдела продаж, отдела рекламы, отдела логистики и т.д.)

2.перспективности проектов по организации нового отдела в организации (любого на выбор).

Сдача и обсуждение выполнения домашнего задания производится на консультации.

Вопросы для самоконтроля:

1.В чем заключается противоречивость качества?

2.Для этих целей используются классификация на показатели качества?

3.Что является технико-экономическим критерием качества?

4.Дайте определение науки квалиметрии?

5.Какие параметры качества Вы знаете? Охарактеризуйте их.

6.В чем особенность качества услуги?

Тема 4. Основы построения системы управления качеством

Функционально-структурный подход к организации системы управления качеством.

Структурно - функциональный и функционально - структурный подходы к проектированию систем управления качеством.

Этапы управления качеством. Маркетинг, нормирование требований к качеству и управление качеством исследований и разработок.

Задачи управления качеством на этапах разработки производственных процессов, технологий производства, товародвижения, реализации, использования продукта по назначению и утилизации.

Определение специальных функций системы управления качеством. Основные принципы построения и анализа матрицы распределения функций в системе управления качеством.

Процесс и общие функции управления качеством“Круг

управления” качеством (петля качества). Принцип PDCA (цикл Деминга). Циклы управления качеством.

Этапы разработки политики в области качества. Задачи организации и координации при управлении качеством. Общие задачи контроля качества. Миссия и стратегия на основе качества.

Иерархия циклов процесса управления качеством. Стратегический, тактический и оперативный уровни процесса управления качеством.

Система качества на основе TQM (Всеобщее управление качеством). Особенности построения стратегии, организационной структуры и бизнес-процессов. Роль гуманитарной компоненты системы TQM. Лидерство в системе TQM. Структура TQM. Тенденции развития TQM.

Семинар 4. Определение специальных функций системы управления качеством.

Примерный план и вопросы для обсуждения:

1. Жизненный цикл продукции (петля качества),
2. Особенности построения матрицы распределения ответственности и функций качества и организационной структуры на основе качества.

3. Дискуссия. Положительные и отрицательные последствия построения организационной структуры на основе TQM.

4. Рубежный тест по блокам «Сущность и системность качества» и «Показатели качества».

Домашнее задание. Построение организационной структуры на основе качества для банка, турфирмы, производственного предприятия, вуза или фирмы, в которой работаете Вы или Ваши знакомые.

Сдача и обсуждение выполнения домашнего задания производится на консультации.

Вопросы для самоконтроля:

1. В чем заключается технология руководства процессами повышения качества?

2. Что входит в понятие качество пяти М?

3. В чем различия понятий «управление качеством» и «менеджмент качества»?

4. Объясните взаимосвязь функций качества и процессов жизненного цикла продукции.

5. Какие критерии оценки качества предприятия Вы знаете?

Тема 5. Социально-экономические аспекты качества

Социально-психологические особенности организации управления качеством

Традиционный подход к трудовым отношениям. Подход TQM к трудовым отношениям. Внутренний рынок труда. Инструменты управления кадрами. Оплата работ. Роль тренера.

Сопrotивление изменениям. Основные правила проведения снижения напряженности при внедрении политики качества. «Человеческий фактор» и его роль в управлении качеством. Значение и виды социально-психологических методов в формировании культуры фирмы. Культура фирмы: организационная структура, методы менеджмента, внутрифирменные принципы распространения информации, кадровая политика, социально-психологический климат.

Формы мотивации высококачественного труда. Кружки и группы качества, особенности их организации и функционирования. Методы организации творческого процесса, мозговой штурм.

Экономические рычаги мотивации качества

Экономические цели управления качеством. Методы экономического воздействия на качество. Цена потребления как элемент конкурентоспособности и ее роль в мотивации качества.

Семинар 5. Социально-психологические методы управления качеством.

Примерный план и вопросы для обсуждения:

1. Разбор результатов теста, коррекция.

2. Выполнения заданий в группах (по микрогруппам):

Группа А - определите, какой персонал организации больше других заинтересован во внедрении политики качества. Напишите политику качества для организации.

Группа Б - опишите последовательность этапов внедрения системы качества в организации. Сформируйте коммуникационную сеть по распространению информации о качестве в организации.

Группа В - опишите возможные трудности при внедрении политики качества. Сформируйте коммуникационную сеть по сбору информации о качестве в организации.

3. Представление и обсуждение выполненных заданий.

Домашнее задание: опишите, какими, по Вашему мнению, могут быть основные положения внутреннего контракта по вопросам качества между работником и организацией.

Сдача и обсуждение выполнения домашнего задания производится на консультации.

Вопросы для самоконтроля:

1. В чём особенности процесса управления трудовыми отношениями в TQM?
2. Что значит понятие «потеря человеческих ресурсов»?
3. Охарактеризуйте роль корпоративной культуры в TQM?
4. Какие технологии преодоления структурных и культурных препятствий в менеджменте Вы знаете?
5. Опишите типы организационного сопротивления?

Тема 6. Сертификация продукции и системы качества. Стандарты ИСО серии 9000:2000.

Цели сертификации в управлении качеством. Сертификация и конкурентоспособность. Виды, схемы и процедуры сертификации. Система сертификации в России. Объекты сертификации. Закон РФ «О защите прав потребителя» и «О сертификации продукции и «услуг».

Основные понятия сертификации: нормативный документ, орган сертификации, сертификат соответствия, знак соответствия, аккредитация, инспекционный контроль за сертифицированной продукцией. Цели сертификации. Распределение ответственности между участниками сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Объекты сертификации. Аттестация производства.

Сертификация систем качества. Формы сертификации систем качества. Роль международной организации по стандартизации (ИСО) в развитии сертификации. Международные стандарты терминов и определений в области управления качеством. Фундаментальные понятия в управлении качеством: “система обеспечения качества“, ”обеспечение качества“, “управление качеством“, “политика в области качества“, “улучшение качества“, “общее руководство качеством“, “проверка качества“. Круг улучшения качества. Управление качеством процессов и услуг.

Краткая характеристика МС ИСО серии 9000 выпуска 2000 года. Задачи стандартизации в управлении качеством. Функции стандартизации. Принципы стандартизации. Формы стандартизации.

Восемь принципов менеджмента качества. Процессный подход. Основные разделы ИСО 9001:2000 (R) «Системы менеджмента качества. Требования».

Статистические методы управления качеством

Концепция статистического регулирования качества. Основные статистические методы, используемые в практике управления качеством. Контрольные карты регулирования. Типы контрольных карт и их построение. Управление качеством с помощью контрольных карт. Диаграмма Парето, гистограммы, диаграмма Исикава.

Семинар 6. Концепция статистического регулирования качества.

Примерный план и вопросы для обсуждения:

1. Основы статистического регулирования процессов.
2. Построение диаграммы Исикавы (причина-результат) на тему: «Качество сыра для президентского стола».

3. **Дискуссия:** Одинаково ли полезна сертификация для производителя и потребителя? Плюсы и минусы внедрения стандартов ИСО.

Домашнее задание: Построить диаграмму Исикава на тему: «Хорошее обслуживание в салонах продаж мобильных телефонов», «Качество обучения в МИЭМП» и «Качество

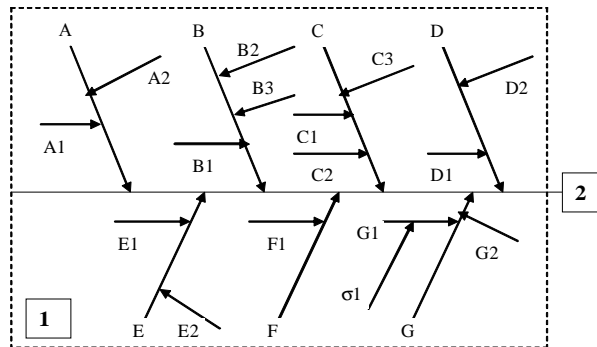


Рис. 1. Причинно-следственная диаграмма с разделением причин по уровням (для пояснения «рыбьей кости»): 1 – система причинных факторов; 2 – следствие (формулировка проблемы); А, В, ... - главные причины (или причины 1-го уровня); А1, В1, ... – причины 2-го уровня; А2, В2, ... - причины 3-го уровня и т.д.

продукции» для фирмы, где работаете Вы или Ваши знакомые.

Сдача и обсуждение выполнения домашнего задания производиться на консультации

Вопросы для самоконтроля:

1. Как взаимосвязаны TQM и стандарты ИСО серии 9000?
2. Охарактеризуйте основные принципы менеджмента качества?
3. Как взаимосвязаны стандарты ИСО 9001, 9002 и 9003?
4. В чем особенности применения процессного подхода для менеджмента качества?
5. Охарактеризуйте основные разделы стандартов ИСО серии 9001?

Тема 7. Планирование потребительского качества продукции

Стратегический маркетинг

Маркетинг и качество. Цели управления качеством. Три основы системы управления качеством на принципах маркетинга. Структурирование функции качества (метод QFD).

Особенности планирования качества при маркетинговой ориентации организации. Управление формированием требований к качеству. Информация в системе качества. Политика в области качества как важнейший компонент стратегии развития фирмы.

Потребительские ценности продукции. Базовая матрица качества.

Оптимизация уровня качества

Цена потребления как функция уровня качества. Уровни качества, оптимальные для производителя и для потребителя. Динамика оптимальных для производителя и для потребителя уровней качества. Оптимальное качество и конкурентоспособность.

Зависимость финансового риска от уровня качества продукта, выводимого фирмой на рынок. Цена и качество продукта. Ошибки производителя при назначении цены за качество. Управление рисками производителя и потребителя, связанными с определением уровня качества и цены продукта.

Семинар 7. Планирование конкурентоспособного качества продукции.

Примерный план и вопросы для обсуждения

1. Факторы, определяющие потребительскую ценность продукции и методы их формирования. Методы стратегического маркетинга, методы планирования качества продукции.

2. Цена и ценность продукции. Финансовые риски от уровня качества продукции.

3. Рубежный тест по блокам «Основы построения системы управления качеством» и «Сертификация продукции и системы качества. Стандарты ИСО серии 9000:2000».

Домашнее задание: заполните таблицу для одного вида продукта (автомобиль, косметическая продукция, сыр “Эдем”, детская игрушка «Трансформер» и т.д.)

Сдача и обсуждение выполнения домашнего задания производится на консультации.

Таблица 2

Виды ценностей	Характеристики ценностей	Сроки действия	Методы определения ценностей
базовые			
постоянные			
временные			
сопутствующие			
привнесенные			
универсальные			

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие основные функции стратегического маркетинга?
2. Какие стратегические методы менеджмента, обеспечивающие конкурентоспособность продукции Вы знаете?
3. Чем отличается оценка качества продукции у потребителя и продавца?
4. Что влияет на управленческое решение при формировании потребительского качества продукции?
5. Что означает конкурентоспособность качества продукции?

Тема 8. Формирование проектного качества продукции

Принципы управления проектным качеством

Планирование и поэтапное проектирование изделия. Основные требования к формированию технического задания. Анализ и проверка проектной документации. Классификация общих принципов управления качеством. Принципы целенаправленности в системе планирования управления качеством. Принципы непрерывности, интенсивности, оптимальности и комплексности и их реализация при управлении качеством.

Стандартизация и унификация продукции. Методы проектирования качества продукта.

Принципы оценки экономической эффективности управления качеством

Учет морфологической и функциональной структурности качества при оценке экономической эффективности управления

качеством на этапе проектирования, производства и утилизации. Влияние потребительского предназначения продукта на анализ эффективности управления качеством.

Функционально-стоимостный анализ (ФСА). Анализ видов, последствий и критичности отказов (РМЕА).

Применение принципов учета полных затрат, фактора времени, экстенсивности и интенсивности изменения качества, стадий управления качеством при оценке экономической эффективности управления качеством. Применение маркетингового принципа выбора базы сравнения.

Семинар 8 . Методы проектирования качества продукта.

Примерный план и вопросы для обсуждения:

1.Разбор результатов теста, коррекция.

2.**Работа в группах.** Провести метод «мозгового штурма» на тему «Что мешает Вам сделать работу (учебу) более эффективной?»

3.Приведите примеры влияния кооперации на темпы роста затрат при повышении качества продукта. Решение задачи на расчёт уровня затрат на качество.

Домашнее задание: Провести анализ видов, последствий и критичности отказов (РМЕА), заполнив таблицу 3.

Таблица 3

Виды отказов	Потенциальный дефект	Потенциальные причины	Потенциальные последствия	Вид контроля
Сухой клей для покраски обоев				
Подгоревший корж для торта				
«Плохая» оценка на экзамене				

Сдача и обсуждение выполнения домашнего задания производится на консультации.

Вопросы для самоконтроля:

- 1.Какая основная цель этапа проектирования качества продукции?
- 2.Какие факторы влияют на продолжительность каждого этапа и расположение контрольных точек для проведения оценки результатов разработки ?
3. Назовите основные критерии выбора объектов комплексной стандартизации?
4. Какими методами можно проверить эффективность технических решений?
5. На каком этапе проектирования качества продукции надо проводить корректирующие мероприятия?

Тема 9. Обеспечение требуемого качества продукции при подготовке производства

Измерение качества.

Основы организационно-технической подготовки производства. Технологическая подготовка производства. Метрологическое обеспечение качества техпроцессов. Общие положения метрологии. Физическая величина как особое свойство качества. Результат измерения. Точность и сопоставимость измерений. Погрешности измерений и их влияние на достоверность оценки качества. Методы обеспечения точности измерений. Обеспечение единства измерений качества.

Разработка документации по функционированию системы менеджмента качества нового изделия. Повышение квалификации и компетентности персонала.

Управление функциональным качеством

Составляющие качества бизнеса. Структура функционального качества. Управление качеством предреализационного и послереализационного обслуживания. Гарантийное и послегарантийное обслуживание в системе управления качеством. Информационное обеспечение и качество обслуживания. Утилизация как составляющая жизненного цикла объекта.

Обеспечение качества закупок Основные факторы логистики в управлении качеством. Логистика как важнейший элемент управления качеством. Системы внутреннего и внешнего менеджмента. Системы “канбан” и ТВС (точно-в-срок). Схема и задачи внедрения системы ТВС. Анализ контрактов в рамках системы управления качеством.

Семинар 9 . Методы обеспечения качества продукта.

Примерный план и вопросы для обсуждения:

1.Основные виды документов в системе качества в соответствии со стандартами ИСО 9000:2000. Управление записями, управление контрактом, управление метрологическим оборудованием. **Задание по группам** по созданию документов.

2.**Домашнее задание.** По представленным данным построить диаграмму Парето. (Проблемы типографии).
Таблица 4.

Таблица 4.

№	Проблема	Количество случаев
1	Нарушение сроков	13
2	Неправильный выбор бумаги	4
3	Дефекты печати	38
4	Балансировка печатных станков	1
5	Повреждения на конвейере	2
6	Повреждение при упаковке	7
7	Наклейки	2
8	Проблемы с типографской краской	3
9	Нарушение сроков	13
10	Повреждения при перевозке	3

По данным таблицы составить новую таблицу, где будут представлены данные: общая сумма случаев, накопленная сумма количества случаев, процент числа случаев по каждому признаку к общей сумме и накопленный процент. По данным новой таблицы построить диаграмму Парето и проанализировать ее.

Сдача и обсуждение выполнения домашнего задания производится на консультации.

Вопросы для обсуждения:

1. Какова последовательность работ по подготовке производства к выпуску новой продукции?
2. Какие требования к качеству продукции необходимо обеспечить на этапе производства?
3. Охарактеризуйте особенности метрологического обеспечения производства продукции?
4. Какие уровни документационного обеспечения должны присутствовать в системе качества?
5. Какие факторы определяют эффективность процесса обучения и подготовки кадров?
6. Эффективно ли налаживать долгосрочные отношения с поставщиками?

Тема 10. Контроль и оценка качества продукции.

Оценка уровня качества продукции

Общие понятия о контроле качества. Статистические методы контроля качества. Статистическая дефектология качества. Контрольные листки. Карты размаха. Контрольные карты. Метод Тагути и метод «6 сигм». Гистограммы. Диаграммы рассеивания.

Логика и алгоритм решения критичных проблем обеспечения качества статистическими методами. Система причинных факторов. Причинно-следственный механизм преодоления критичных ситуаций. Определение влияния и ранжирование дефектов. Корреляция в системе причинно-следственных факторов дефектологии качества. Виды корреляционной зависимости и методы оценки ее степени.

Роль службы технического контроля. Работа по предупреждению соответствующей продукции.

Семинар 10. Методы контроля качества продукта.

Примерный план и вопросы для обсуждения:

1. Теория вариабильности и принципы статистического регулирования процесса в методе «6 сигм» и методе Тагути.
2. Как обнаружить ошибку незамеченной разладки и ошибку излишней регулировки.

3.Дискуссия: Докажите, что статистические методы позволяют снизить риск ошибки менеджера.

Домашнее задание: Построение контрольной карты по данным таблицы 5.

В г. Бостон долгое время была неблагополучная ситуация с преступностью. В 1993 году в полицию пришел новый комиссар и в последующие годы оценили, что ситуация с преступностью стала улучшаться. Так ли это на самом деле?

Таблица 5

Размахи	Убийства	Даты
	52	1964
5	57	1965
1	58	1966
13	71	1967
31	102	1968
11	91	1969
23	114	1970
2	116	1971
12	104	1972
31	135	1973
1	134	1974
15	119	1975
38	81	1976
6	75	1977
4	71	1978
21	92	1979
1	91	1980
9	100	1981
7	93	1982
3	90	1983
8	82	1984
6	88	1985
18	106	1986
31	75	1987
20	95	1988
5	100	1989
52	152	1990
39	113	1991
35	78	1992
18	96	1993
11	85	1994
11	96	1995
35	61	1996

Сдача и обсуждение выполнения домашнего задания производится на консультации

Тема 11. Сохранение качества продукции

Регулирование затрат на управление качеством.

Статистические методы управления процессами.

Проведение внутреннего аудита (проверки) и самооценка.

Снижение затрат на обеспечение заданного качества продукции. Управленческий учет. Структура затрат на качество. Виды затрат изготовителя. Прямые и дополнительные расходы производителей. Непредвиденные расходы. Общие расходы поставщиков и потребителей качества. Затраты на качество поставщиков сырья, материалов и компонентов.

Расходы потребителей качества. Расчет всех видов затрат на качество. Два подхода к выработке стратегии управления затратами на качество. Экономические

зависимости, обуславливающие подходы к регулированию затрат на основе оптимизации дефектов и на принципах “ноль-дефектов”.

Расчет составляющих экономического эффекта от улучшения качества. Определение коэффициента экономической эффективности и срока окупаемости затрат на качество. Виды экономических эффектов от управления качеством. Составляющие эффектов: предотвращенный убыток, положительный ущерб и упущенная выгода. Риски и страхование качества. Риски при разработке методологии страхования качества.

Семинар 11 . Методы сохранения качества продукта.

Примерный план и вопросы для обсуждения:

1. Особенности проведения внутреннего аудита по качеству системы, процесса, продукта. Основные требования к документации.

2. Решение задачи «Учет затрат на качество» различными методами и составление отчета по качеству.

3. Рубежный тест по вопросам «Методы проектирования, планирования, обеспечения и контроля качества»

Вопросы для обсуждения к семинару 10 и 11:

1. Какие основные профилактические мероприятия по сохранению требуемого качества Вы знаете?

2. Назовите основные статистические методы оценки качества продукции?

3. Чем различаются понятия самооценка, инспекция качества, внутренний аудит качества?

4. Отличается ли процедура аудита качества системы, процесса, продукта?

5. Охарактеризуйте метод оценки качества конкретного техпроцесса посредством экономических показателей.

Тема 12. Улучшение качества

Организационно-технологические методы управления качеством.

От улучшения качества процессов к улучшению качества продукции. Методы улучшения качества. Система непрерывного улучшения на основе принципа «KAIZEN». Улучшение качества организации производственных процессов.

Информационные потоки в системе управления качеством. Организационные формы управления качеством. Классификация организационных методов управления качеством. Организационные методы прямого и косвенного воздействия, их сравнение и области применения.

Организационно-технологические методы и процессы регулирования качества и их компоненты. Методы анализа и улучшения качества. Диаграмма сродства, методы FTA (анализ дерева ошибок). Система улучшения качества в крупных корпорациях. Национальные премии по качеству.

Виды процессов в организации. Описание процессов. Новые информационные технологии в управлении качеством.

Экономическая эффективность управления качеством.

Основные цели оценки экономической эффективности управления качеством. Два подхода к определению понятия “нужное качество”. Функции зависимости прибыли организации от уровня качества и цены продукта. Зависимости потребительской стоимости и затрат на качество от величины уровня качества. Доля рынка и оборот как производные цены за качество.

Семинар 12 . Методы сохранения качества продукта.

Примерный план и вопросы для обсуждения:

- 1.Разбор результатов теста, коррекция.
- 2.Построение функции зависимости прибыли организации от уровня качества и цены продукта.

3.Дискуссия: Как разрушить стереотип у сотрудников: «Перед тем, как станет лучше, будет еще хуже».

Домашнее задание: Заполните таблицу 6 «Поиск консалтинговой компании для подготовки к сертификации предприятия» и сформулируйте правила поиска.

Таблица 6

№	Наименование действия	Описание процесса	Время выполнения
1	Разработка тех. задания для консалтинговой фирмы		
2	Рассылка запросов		
3	Получение ответов		
4	Опрос потребителя		
5	Получение данных от потребителя		
6	Объявление конкурса		
7	Получение ответов-заявок		
8	Определение критериев оценки		
9	Анализ собранной информации		
10	Составление отчета		
11	Ознакомление с результатами дирекции		
12	Анализ данных отчета		
13	Проверка фирмы-консультанта		
14	Окончательное решение		

Вопросы для обсуждения к семинару 12:

1. Дайте оценку основным методам непрерывного улучшения процессов?
2. Что лежит в основе принципа *KAIZEN*- активности?
3. Назовите концепции общих (тотальных) затрат, которые обеспечивают межфункциональные компромиссы между логистическими и технологическими операциями?
4. Назовите основные национальные премии по качеству? Охарактеризуйте их.

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ. ПИСЬМЕННЫЕ РАБОТЫ

В целом самостоятельная работа студента при изучении курса, независимо от формы обучения, представляет собой следующее:

- Проработка материалов лекций;
- Чтение рекомендованной литературы;
- Чтение и проработка рекомендованных первоисточников;
- Поиск и проработка периодической печати;
- Поиск и проработка материалов из Интернет-источников;
- Выполнение домашних заданий;
- Подготовка к тестам и зачету.

Для удобства ниже представлен перечень, рейтинг и примерный график сдачи работ студентами **очно** **отделения:**

Вид учебной работы	Рейтинг, баллов	Срок сдачи (прохождения), неделя
Доклад о теме «Научные школы менеджмента качества»	5	
Задание «Разработка структуры показателей качества услуг»	3	Выполняется на семинаре
Домашнее задание «Технология QuaD»	3	
Рубежный тест по блокам «Сущность и системность качества» и «Показатели качества».	5	
Домашнее задание. Построение организационной структуры на основе качества	3	
Задание «Организационные изменения»	3	
Домашнее задание «Внутренний контракт качества»	3	
Задание «Построение диаграммы Исикавы»	3	Выполняется на семинаре
Домашнее задание «Построение диаграммы Исикавы»	3	
Рубежный тест по блокам «Сертификация продукции и систем качества»	5	
Домашнее задание «Потребительская ценность продукции»	3	
Задача «Расчёт затрат на качество»	3	

Домашнее задание «PMEА»	3	
Задание «Разработка документов»	3	Выполняется на семинаре
Домашнее задание «Диаграмма Парето»	3	
Домашнее задание «Построение контрольной карты»	3	
Задача «Учет затрат на качество»	3	Выполняется на семинаре
Рубежный тест по вопросам «Методы проектирования, планирования, обеспечения и контроля качества»	5	
Домашнее задание «Описание процесса»	3	
Текущий рейтинг (работа на семинар, посещаемость и т.д.)	8	
Зачет (экзамен)	20	сессия
Итого:	100	

Все пропущенные занятия подлежат отработке. Форма отработки – сдача реферата и собеседование по теме.

В рамках самостоятельной работы организуется проведение консультаций, на которых будет осуществляться дополнительное тестирование, прием и обсуждение выполненных заданий, а также прием отработки пропущенных занятий.

Студенты **очно-заочного отделения** выполняют следующие письменные работы:

1.эссе на тему «Источники возникновения менеджмента качества и основные тенденции развития современных теорий о качестве» (задание к семинару 1).

2.практическое задание на тему «Разработка структуры показателей качества услуг и квалиметрические показатели для оценки эффективности деятельности персонала одного из отделов в организации (отдела кадров, отдела продаж, отдела рекламы, отдела логистики и т.д.) и перспективности проектов по организации нового отдела в организации (любого на выбор)» (задание к семинару 3).

3.практическое задание на тему «разработка этапов внедрения системы качества в организации, формирование

коммуникационной сети по распространению информации о качестве в организации и описание процесса сбора информации по качеству» (задание к семинару 5 и 12).

4. практическое задание по построению «**Диаграммы Исикавы**», «**Диаграмма Парето**», «**Контрольной карты**» (задание к семинару 6,9,10).

Лекции для студентов **заочного отделения** выполняют в большей степени ориентирующую функцию, поэтому в качестве «отчета» об освоении курса им предстоит выполнить комплексное домашнее задание, суть которого – описание реальной или идеальной системы менеджмента качества, как технологии управления организацией менеджером по заданным параметрам и структуре. Данная работа засчитывается как контрольная. Студенты, не предоставившие контрольную работу, не допускаются к зачету (экзамену). Ниже приведено описание работы и ее структура.

Задание для студентов заочного отделения

Общие указания:

Варианты ситуаций, предшествующие определению содержания работы:

Вы – руководитель предприятия (коммерческая фирма), у Вас есть проблемы с качеством, выпускаемой продукции или предлагаемых услуг. Для решения этой проблемы Вы хотите внедрить систему менеджмента качества, используя комплекс знаний, полученных после прослушивания курса «Управление качеством». Перед её решением Вам надо оценить общее положение системы качества, представить проект улучшения системы менеджмента качества.

Структура и содержание:

1. Дать краткую характеристику деятельности фирмы (сфера деятельности, миссия цели, основные конкуренты, строение организации, виды выпускаемой продукции) и проблем ухудшения качества.

2. Описать методы выявления основных проблем, которые ухудшают качество продукции или услуги (2-3 стр).

- Статистические методы,
- Маркетинговые методы,
- Экономические методы.

1. Описать существующую систему качества (кто занимается качеством, какие процессы оцениваются, какие методы по оценке качества продукции, процессов и системы используются, проводятся ли работы по улучшению, сохранению) (2-3 стр.).

2. Выбрать основную концепцию построения системы качества продукции (TQM, ISO или другие варианты). Описать политику по качеству, сформулировать миссию по улучшению качества (2-3 стр.).

3. Определить показатели качества выпускаемой продукции, и параметры её оценки (1-2 стр.).

4. Определить основные и вспомогательные виды процессов, описать их и дать параметры оценки качества процессов (1-2 стр.).

5. Определить показатели деятельности системы качества, способы её оценивания (1-2 стр.).

6. Предложить вариант организационной структуры на основе системы качества (0,5 стр.)

7. Оценить количество затрат на улучшение качества продукции или услуги и общий объем затрат на внедрение системы менеджмента качества (1 стр.).

8. Предложить проект внедрения системы менеджмента качества и варианты снижения сопротивления негативного восприятия сотрудников нововведению.

9. Предложить программу постоянного улучшения качества для различных подразделений, процессов и системы качества.

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

Итоговый контроль по курсу проводится по комплексным тестам, охватывающим все содержания курса, в том числе и её прикладную часть.

Ниже приведены образцы тестовых заданий. Попробуйте ответить на вопросы теста, а затем сверить свои ответы с ответами, приведенными на последней странице.

1. Процесс постепенной относительной потери качества продукции при сравнении с конкурирующей продукцией, при сохранении абсолютного значения показателей ее качества называется:

- а) физический износ,
- б) моральный износ.

2. Трудоемкость – это показатель качества:

- а) экономический,
- б) эргономический,
- в) производственно-технологический.

3. Свойство изделия сохранять во времени в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих его способность выполнять требуемые функции:

- а) показатель назначения,
- б) показатель надёжности,
- в) показатель стандартизации.

4. Нарушение исправного состояния изделия при сохранении работоспособности:

- а) отказ,
- б) повреждение,
- в) унификация.

5. Организационная структура должна изменяться при внедрении всеобщего управления качеством:

- а) да,
- б) нет.

6. Организация разработки продукции на основе учета требований потребителей:

- а) контроль качества,
- б) инжиниринг качества,
- в) сохранение качества.

7. При проведении изменений необходимо доказать людям, что привычные им методы работы уже не пригодны для решения новых задач. Это правило:

- а) «предварительного прогрева»,
- б) «счастливой семерки»,
- в) «подъема по лестнице».

8. Что необходимо ограничивать при выстраивании процессов на разных уровнях управления:

- а) ценность,
- б) издержки,
- в) удовлетворённость потребителя,
- г) управляющее воздействие.

9. Реклама относится к следующему типу ценностей:

- а) универсальные ценности,
- б) привнесенные ценности,
- в) сопутствующие ценности.

10. Понятие ценности для потребителя в реальной продукции включает:

- а) внешний дефект,
- б) внутренний дефект,
- в) требуемые характеристики.

11. Установление приоритетов в принятии решений при проектировании качества продукции производится с помощью метода:

- а) диаграмма Парето,
- б) контрольные карты,
- в) диаграмма Исикава.

12. Специалист, понимающий принципы оценки деятельности и прогнозирования результатов в целях повышения безопасности продукции:

- а) менеджер по качеству,
- б) инженер по качеству,
- в) инженер по надежности.

13. Предотвращение ухудшения качества объекта вследствие несоответствия его характеристик установленным требованиям:

- а) инспекция качества,
- б) контроль качества,
- в) аудит качества

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Басовский Л.Е., Протасьев В.Б. Управление качеством: Учебник. М.: ИНФРА-М, 2000. – 212 с.
2. Ефимов В.В., Князев В.М. Спираль качества. – Ульяновск: УлГТУ, 2002. – 332 с.
3. Мишин В.М. Управление качеством: Учебное пособие для вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. - 303 с.
4. Управление качеством. Часть 1: Семь простых методов: Учебное пособие для вузов / Адлер Ю.П., Полховская Т.М., Шпер В.Л., Нестеренко П.А. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: МИСИС. 2001. — 138 с.
5. Управление качеством: Учебник для Вузов / С.Д. Ильенкова, Н.Д. Ильенкова, В.С. Мхитарян и др.. М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1999. – 199с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Бабанский А.В. Системы непрерывного улучшения продуктов и процессов. Мн.: ИП «Экоперспектива», 1999. – 237 с.
2. Голиков И.А. Маркетинг и логистика: Учебное пособие. М.: Изд-во Дом «Дашков и К», 2000.- 412 с.
3. Гиссин В.И. Управление качеством продукции: Учебное пособие. Ростов н/Д: «Феникс», 2000.-256 с.
4. Гличев А.В. Основы управления качеством продукции. М.: АМИ, 1998. – 436 с.
5. Гуторов И.А. Стандартизация, метрология, сертификация: Учебное пособие. М.: Изд-во «ПРИОР», 2001.-64 с.
6. Деминг Э. Выход их кризиса. Тверь: «Альба», 1999. – 497 с.
7. Друкер П. Практика менеджмента: Учебное пособие. М.: Изд. Дом «Вильямс», 2000. – 272 с.
8. Как работают японские предприятия: Перевод с англ. М.: Экономика, 1998. – 180 с.
9. Котлер Ф. Армстронг Г., Сондерс Д. Основы маркетинга. М.: СПб, К.: Изд. Дом «Вильямс», 1999. – 1152 с.

10. Корсаков В.С. Основы технологии машиностроения: Учебник для вузов. М.: Высшая школа, 1974. – 336 с.
11. Карпова Т.П. Управленческий учет: Учебник для вузов. М.: ЮНИТИ, 2000. – 350 с.
12. Миттаг Х.Й., Ринне Х. Статистические методы обеспечения качества. М.:
13. Менеджмент систем качества и сертификация: Учебное пособие (В 2 т.) / М.Г. Круглов, С.М. Сепгеев, В.А. Такташов и др.. М.: ИПК Изд-во стандартов, 1997. – 368 с.
14. Новицкий Н.М., Олексюк В.Н. Управление качеством продукции: Учебное пособие. Мн.: Новое знание, 2001. – 238 с.
15. Скоун Т. Управленческий учет. М.: Аудит, ЮНИТИ, 1997. – 179 с.
16. Сергеев А.Г., Латышев М.Г. Сертификация: Учебное пособие. М.: Издательская корпорация «Логос», 2000. – 248 с.
17. ИСО 9000:2000 Системы менеджмента качества. Основы и словарь.
18. ИСО 9001:2000 Системы менеджмента качества. Требования.
19. ИСО 9004:2000 Системы менеджмента качества. Руководящие указания по улучшению деятельности.
- Периодические издания:
Журнал «Стандарты и качество», журнал «Методы менеджмента качества», журнал «Надежность и контроль качества»
- РЕСУРСЫ ИНТЕРНЕТА

Ответы на тест:

№теста	Правильный ответ
1.	Б
2.	В
3.	Б
4.	Б
5.	А
6.	Б
7.	А
8.	Б
9.	Б
10.	В
11.	А
12.	В
13.	Б

БАРТ Татьяна Вячеславовна

У П Р А В Л Е Н И Е К А Ч Е С Т В О М

Учебно-методические материалы

Главный редактор А.В. Лабуть

Технический редактор М.Г. Черепанов

Ответственный редактор С.А. Александрова

Подписано в печать 25.04.05.

Формат 60х90 1/16.

Бумага типографская.

Печать офсетная.

Гарнитура Times New Roman.

Усл. печ. л. 2.25

Уч.-изд. л.2.

Тираж 600 экз.

Заказ №98.

Редакционно-издательский отдел

Московского института экономики, менеджмента и права

115432, Москва, 2-й Кожуховский проезд, д. 12, тел.: 783 68 25