

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО
ТРАНСПОРТА**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования**

**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ
СООБЩЕНИЯ» (МИИТ)**

Утверждаю:

Директор РОАТ

_____ **Апатцев В.И.**

«__» _____ **2011 г.**

Кафедра «Экономическая теория»

Автор к.э.н., доц. Вьюгина Л.К., К.и.н., доц. Шведов Л.А.

Учебно-методический комплекс по дисциплине

«Управление качеством»

**Специальность 080103.65 «Национальная экономика»,
080507.65» Менеджмент организации»**

Утверждено на заседании
Учебно-методической комиссии
РОАТ

Протокол №_4

01.07. 2011 г.

Председатель УМК _____

Утверждено на заседании
кафедры

Протокол № 11

25. 06. 2011 г.

Зав.кафедрой _____

Москва 2011 г.

Автор-составитель:

Вьюгина Л.К. к.э.н., доцент

Шведов Л.А. к.и.н., доц.

Учебно-методический комплекс по дисциплине

Управление качеством

Составлен в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО
ТРАНСПОРТА**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования**

**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ
СООБЩЕНИЯ» (МИИТ)**

Согласовано:

Утверждаю:

Выпускающая кафедра «Экономическая теория»

Директор РОАТ

Зав. Кафедрой

_____ Апатцев В.И.

_____ Степанян Т.М.

«__»_____ 2011 г.

«__»_____ 2011 г.

Кафедра «Экономическая теория»

Автор к.э.н., доц. Вьюгина Л.К., к.и.н., доц. Шведов Л.А.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Управление качеством»

**Специальность 080103.65 «Национальная экономика»,
080507.65» Менеджмент организации», 080111.65 «Маркетинг»**

Утверждено на заседании
Учебно-методической комиссии
РОАТ

Утверждено на заседании
кафедры

Протокол №_4

Протокол № 11

01.07. 2011 г.

25. 06. 2011 г.

Председатель УМК _____

Зав.кафедрой _____

Москва 2011 г.

Данная рабочая программа дисциплины является типовой и составлена в соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования на основании примерной учебной программы данной дисциплины и удовлетворяет государственным требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки экономиста по специальности 080103 «Национальная экономика».

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 14 февраля 2008г. №71 «Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении)» рабочая программа обновляется ежегодно.

Обновленная версия рабочей программы размещена на сайте РОАТ (<http://www.rgotups.ru>).

Автор – к.э.н., доц. Вьюгина Л.К.

	080103.65 (ДНЭ)		080507.65	080111.65
Курс	3	5	5	5
Всего часов	125	125	100	150
Лекционные занятия	12	34	12	12
Практические занятия	4	34	8	8
Контрольная работа	1	-	1	-
Самостоятельная работа	109	57	80	130
Экзамен	3 (курс) 5		5 (курс)	5(курс)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель преподавания дисциплины «Управление качеством» - дать будущим специалистам теоретические основы и практические знания по организации управления качеством продукции на предприятиях в условиях рыночных методов хозяйствования.

Изучив дисциплину, студенты должны:

- иметь углубленное представление о теоретических основах достижения высокого уровня качества.
- знать и уметь использовать принципы тотального (всеобщего) менеджмента качества в реальной практике.
- использовать возможности технического регулирования в решении задач роста уровня качества.
- разбираться в подходах и тенденциях современного западного опыта решения проблем качества и уметь (с учетом национальной специфики) использовать его для повышения уровня качества отечественной продукции.

2. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Задачами изучения дисциплины является понимание и практическое применение статистических методов, методов оценки затрат на качество и инструментов повышения качества. В процессе изучения дисциплины студенты должны:

иметь представление: о системах менеджмента качества, метрологии, квалитметрии, стандартизации и сертификации систем управления и продукции/услуг.

знать: задачи менеджмента качества, подходы к оценке затрат на качество.

уметь: использовать статистические методы контроля качества

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

	080103.65 (ДНЭ)		080507.65(МО)	080111.65(М)
Курс	3	5	5	5
Всего часов	125	125	100	150
Лекционные занятия	12	34	12	12
Практические занятия	4	34	8	8
Контрольная работа	1	-	1	-
Самостоятельная работа	109	57	80	130
Дифференцированный зачет	1	-	-	-
Экзамен	3 (курс)	5	5 (курс)	5(курс)

4.РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	Раздел дисциплины и тема	Заочное отделение	
		лекции	практич. занятия
		НЭ.МО,М	
1.	Раздел 1. Теория и практика организации управления качества на предприятии		
2.	Тема 1. Качество как объект управления	2	-
3.	Тема СЗ Стандартизация в управлении качеством		2 (1НЭ)
4.	Тема 2. Пути и методы обеспечения эффективного управления качеством	4	
5.	Тема СЗ. Подтверждение соответствия в управлении качеством		2 (1НЭ)
6.	Раздел 2. Инструментарий управления качеством		
7.	Тема 3. Система менеджмента качества	2	
8.	Тема 4. Техническое регулирование в управлении качеством	2	
9.	Тема СЗ. Государственный контроль (надзор) в области технического регулирования		2(1НЭ)
10.	Тема 5. Технические регламенты	2	
11.	Тема СЗ. Метрология в управлении качеством		2(1НЭ)
12.	Всего проведено занятий	12	8

№ п/п	Раздел дисциплины и тема	Заочное отделение	
		лекции	практич. занятия
		ДНЭ	
1.	Раздел 1. Теория и практика организации управления качества на предприятии		
2.	Тема 1. Качество как объект управления	4	4
3.	Тема СЗ Стандартизация в управлении качеством	2	4

4.	Тема 2. Пути и методы обеспечения эффективного управления качеством	6	4
5.	Тема СЗ. Подтверждение соответствия в управлении качеством	2	4
6.	Раздел 2. Инструментарий управления качеством		
7.	Тема 3. Система менеджмента качества	4	4
8.	Тема 4. Техническое регулирование в управлении качеством	6	4
9.	Тема СЗ. Государственный контроль (надзор) в области технического регулирования	2	6
10.	Тема 5. Технические регламенты	6	4
11.	Тема СЗ. Метрология в управлении качеством	2	4
12.	Всего проведено занятий	34	34

5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

РАЗДЕЛ 1. Теория и практика организации управления качества на предприятии

Тема 1. Качество как объект управления

«Управление качеством» как наука, ее предмет и объект, связь с другими учебными дисциплинами. Основные понятия и категории управления качеством. Показатели уровня качества. Квалиметрия, «звезды» (этапы) становления и развития философии качества. Э.Деминг, Дж.Джуран и их подходы к тотальному (всеобщему) менеджменту качества (ТМК). Кружки качества. Сущность и принципы ТМК. Внедрение ТМК на российских предприятиях. Зарубежный и отечественный опыт управления качеством. (5, 6, 8, 11, 16)

Тема №2. Пути и методы обеспечения эффективного управления качеством

Тотальный (всеобщий) менеджмент качества – основа управления качеством. «Петля» качества (жизненный цикл) продукции. Функциональная схема управления качеством: политика и планирование работ в области качества, организация работ по росту качества, виды мотивации и формы обучения персонала. Статистические методы контроля уровня качества: диаграмма Парето, гистограмма, контрольные карты, причинно-следственная диаграмма. (4, 9, 10, 16, 16)

РАЗДЕЛ 2. Инструментарий управления качеством

Тема №3. Система менеджмента качества

Международные стандарты серии ИСО 9000:2000: роль, место, назначение. Разработка и внедрение системы менеджмента качества (СМК) на производстве. Документы СМК. Роль и место служб управления качеством предприятий в обеспечении нормального ее функционирования. Сертификация СМК. Проверка эффективности СМК (1, 4, 8, 9, 10)

Тема №4. Техническое регулирование в управлении качеством

Закон РФ «О техническом регулировании». Общие положения и понятия. Принципы, особенности и роль технического регулирования в решении проблем качества.(1, 9, 12, 14)

Тема №5. Технические регламенты

Цели разработки и принятия технических регламентов (ТР), их содержание и применение. Учет международных стандартов при разработке ТР. Виды технических регламентов. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены ТР.(4, 8, 11, 12)

ТЕМАТИКА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ (семинарских)

Практические занятия посвящены обсуждению основных тем дисциплины и проводятся в форме дискуссий, деловых игр, презентаций докладов. Подготовка к практическим занятиям предполагает самостоятельную работу студента с литературой, рекомендованной по теме.

Тема С3 Стандартизация в управлении качеством

Вопросы для обсуждения

1. Сущность, цели и этапы процесса стандартизации в России, ее правовые основы.
 2. Принципы стандартизации, существующие документы в данной сфере.
 3. Функции национального органа в области стандартизации.
 4. Национальная система стандартизации, ее элементы.
 5. Механизм разработки и утверждения национальных стандартов.
 6. Информационное обеспечение работ по стандартизации.
 7. Маркировка и кодирование информации о товаре.
 8. Стандартизация в зарубежных странах.
 9. Экономические проблемы стандартизации.
- (1, 3, 4, 9, 16)

Тема СЗ Подтверждение соответствия в управлении качеством
Вопросы для обсуждения

1. Сущность, цели и принципы подтверждения соответствия.
2. Формы данной работы: добровольное и обязательное подтверждение соответствия.
3. Механизм осуществления добровольной и организация обязательной сертификации, принятия декларации о соответствии.
4. Аккредитация органов по сертификации и испытательных центров.
(2, 4, 7, 15, 16)

Тема СЗ Государственный контроль (надзор) в области технического регулирования
Вопросы для обсуждения

1. Органы госконтроля (надзора) их полномочия и объекты такого контроля.
2. Пути и методы борьбы с некачественной продукцией.
3. Обязанности и ответственность изготовителей продукции и защита прав потребителя.
4. Закон РФ « О защите прав потребителей»
(1, 3, 5, 8, 9, 11)

Тема СЗ Метрология в управлении качеством
Вопросы для обсуждения

1. Сущность и содержание метрологии, правовые основы метрологической деятельности и ответственность за их нарушение.
2. Государственная метрологическая служба в РФ.
3. Государственный метрологический надзор, калибровка и поверка средств измерений.
4. Международные организации по метрологии.
5. Экономические проблемы метрологии.(2. 6, 8, 9, 14)

Тема № 10. Оценка затрат на менеджмент качества (дополнительная тема для творческих заданий)
Вопросы для обсуждения

1. Классификация видов затрат на качество: затраты на предупредительные мероприятия, затраты на контроль,

- внутренние потери (затраты на внутренние дефекты),
внешние потери (затраты на внешние дефекты).
2. Идентификация, пути и методы снижения затрат на качество.
(1, 4, 8, 12, 14)

ТЕМАТИКА КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. Сущность, основные категории и показатели качества.
2. Роль и значение повышения уровня качества в условиях рынка.
3. Подходы и методы управления качеством в современных условиях.
4. Этапы становления тотального (всеобщего) менеджмента качества (ТМК).
5. «14» пунктов и «Цепная реакция» Э. Деминга в области повышения уровня качества.
6. «Трилогия качества» Дж. Джурана.
7. «Кружки качества»: сущность, функции и принципы деятельности.
8. Сущность и принципы ТМК.
9. Основные функции службы менеджмента качества в компании.
10. Зарубежный опыт управления качеством.
11. Международные стандарты серии ИСО 9000:2000.
12. Системы менеджмента качества (СМК) и их сертификация.
13. «Петля» качества (жизненный цикл продукции).
14. Статистические методы контроля уровня качества.
15. Отечественный опыт управления качеством.
16. Закон РФ «О техническом регулировании». Общая характеристика.
17. Техническое регулирование в управлении качеством.
18. Технические регламенты: цели, принципы, виды и правила разработки.
19. Стандартизация в управлении качеством: цели, принципы, виды.
20. Правила разработки и утверждения национальных стандартов.
21. Подтверждение соответствия: цели, принципы.
22. Формы подтверждения соответствия.
23. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов.
24. Знаки соответствия и обращения на рынке. Кодирование информации о товаре.
25. Мотивация персонала в достижении высокого уровня качества.
26. Национальные премии и конкурсы в области качества.
27. Закон РФ «О защите прав потребителей». Общая характеристика.
28. Сущность и содержание метрологии.
29. Правовые основы метрологической деятельности. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений»
30. Виды и оценка затрат на реализацию положений ТМК.

ВОПРОСЫ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ

1. Для чего необходимо управлять качеством?
2. Что такое качество жизни?

Тема 2. Менеджмент качества: становление и развитие.

1. Расскажите о вехах менеджмента качества
2. Каую роль сыграл Э. Деминг в управлении качеством?
3. Что такое статистический контроль качества (STQ)?

Тема 3. Система менеджмента качества (СМК) как совокупность организационной структуры.

1. Что такое СМК?
2. В чем разница между контролем и обеспечением качества?

Тема 4. Процессы и ресурсы, обеспечивающие общее управление качеством.

1. Что такое входы и выходы процесса?
2. Расскажите о жизненном цикле продукции.

Тема 5. Метрология и квалиметрия.

1. Квалиметрия – это часть метрологии? Обоснуйте ответ.
2. Виды метрологии.
3. Что такое система СИ?

Тема 6. Сертификация продукции и систем качества

1. Роль органов по аккредитации?
2. Каково назначение сертификации?

Тема 7. Основы стандартизации

1. Каково назначение стандартизации?
2. Расскажите о стандартах OHSAS 18001 и HACCP (ISO 22000:2005).

Тема 8. Оценка затрат на менеджмент качества

1. Для чего необходимо проводить оценку затрат на качество?
2. Какие виды затрат на качество существуют?

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. Федеральный закон: Выпуск 41 (116). О техническом регулировании. - М.: ИНФРА-М, 2003.
2. Аристов О.В. Управление качеством. -- М.: ИНФРА-М, 2008.
3. Белобрагин В.Я. Качество: уроки прошлого и современность. - М.: АСМС, 2003.
4. Всеобщее управление качеством. /Под ред. О. П. Глудкина. – М.: Горячая линия – Телеком, 2007.
5. Деминг Э. Выход из кризиса. - Тверь.: Альба.- 1994.

6. Джордж С., Вайсмерских А. Всеобщее управление качеством: стратегии и технологии, применяемые сегодня в самых успешных компаниях. - СПб.: Виктория плюс, 2002.
7. Глычев А.В. Основы управления качеством продукции. – 2-е изд., перераб и допол.- М.: РИА Стандарты и качество, 2001.
8. Никофоров А.Д. Управление качеством: Учеб. пособие для вузов. М.: Дрофа, 2004.
9. Мазур И.И., В.Д.Шапиро. Управление качеством: Учеб. пособие /Под ред. И.И.Мазура. – М.: Высш.шк., 2003

Дополнительная

10. Сергеев А.Г., Латышев М.В., Телегеря В.В. Метрология, стандартизация, сертификация. Учебное пособие. М.: Логос, 2006.
11. Окрепилов В.В. Менеджмент качества. - СПб.: Наука, 2005.
12. Путь к совершенству: премия правительства Российской Федерации в области качества.-М.: РИА Стандарты и качество, 2007.
13. Панов А.Н. Как победить в конкурентной борьбе. Гармоничная система качества – основа эффективного менеджмента. - М.: РИА Стандарты и качество, 2008.
14. Розова Н.К. Управление качеством. - СПб.: Питер, 2005.
15. Рождественский В.Л. Ступени совершенства ИСО 9000:2000. - М.: Реалии, 2005.
16. Управление качеством в масштабах компании. / Под ред. Йосио Кондо.- Н.Новгород: СМУ Приоритет, 2002.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

В пределах отведенного учебного времени будут проанализированы проблемы, которые включают в себя два раздела. Согласно учебному плану на проведение практических занятий отводиться восемь аудиторных часов. Занятия включают в себя анализ двух разделов (по четыре часа), каждый из которых предусматривает рассмотрение двух тем. Самостоятельная работа поможет студенту проверить свои знания и подготовиться к итоговой аттестации по курсу, используя рекомендуемую и дополнительную литературу, а также тесты.

Тест № 1

Вопрос №1.

Данное положение: неприменение национальных стандартов и (или) сводов правил не может оцениваться как несоблюдение требований технических регламентов является:

А) Правильным ; Б) Не правильным

Вопрос №2.

Дайте определению понятию «Техническое регулирование» согласно последней редакции закона РФ « О техническом регулировании»

Вопрос №3.

В ТР, в частности, содержатся:

А) Правила и формы оценки соответствия;

Б) Требования к терминологии, упаковке, маркировке и правилах их нанесения; В) Требования к конструкции и исполнению (в исключительных случаях) ; Г) Все перечисленное.

Вопрос №4.

Положение о том, что разработчиком технического регламента может быть любое лицо является:

А) Правильным; Б) Неправильным.

Вопрос №5.

Добровольная Сертификация – это форма подтверждения соответствия объектов требованиям:

А) ТР.; Б) Национальных стандартов.; В) Условиям договоров; Г) Сводам правил; Д) Отраслевым инструкциям; Е) Все перечисленное.

Вопрос № 6.

Основными целями сертификации являются (назовите 4 любых):

1.

- 2.
- 3.
- 4.

Вопрос № 7.

Подтверждение соответствия осуществляется в формах:

- А) Добровольной сертификации;
- Б) Обязательной сертификации;
- В) Декларации о соответствии (добровольной);
- Г) Декларации о соответствии (обязательной).

Тест № 2

Вопрос №1. Основными принципами подтверждения соответствия (назовите 5любых) являются:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Вопрос №2. Система добровольной сертификации может быть создана:

- А) Физическим лицом;
- Б) Юридическим лицом и (или) индивидуальным предпринимателем;
- В) Общественной организацией;
- Г) Все перечисленное.

Вопрос №3.

Декларирование соответствия осуществляется на основании следующих схем:

- А) На основании собственных доказательств;
- Б) На основании собственных доказательств, доказательств, полученных с участием третьей стороны.
- В) На основании доказательств полученных только третьей стороной.
- Д) Все перечисленное.

Вопрос №4.

Декларация соответствия, в частности, должна содержать:

- А) Наименование ТР, на соответствие требованиям которого подтверждается продукция;
- Б) Указание на схему декларирования соответствия;
- В) Срок действия декларации соответствия;
- Г) Стоимость работ по подтверждению соответствия;
- Д) Все перечисленное.

Вопрос №5. Срок действия декларации соответствия определяется:

- А) Заявителем;
- Б) Органом по сертификации;
- В) Техническим регламентом.

Вопрос №6. Декларация соответствия подлежит регистрации в течении:

- А) Трех дней ;
- Б) Одной недели;
- В) Одного месяца.

Вопрос №7. Процесс сертификации системы менеджмента качества (СМК) организации состоит из следующих этапов:

- А)Предварительная заочная оценка СМК;
- Б)Окончательная проверка и оценка СМК;
- В)Инспекционный контроль за сертифицированной СМК;
- Г)Все перечисленное.

Рекомендуемая литература

- 1.Федеральный закон: Выпуск 41 (116). О техническом регулировании. - М.: ИНФРА-М,2003.
2. Аристов О.В. Управление качеством. - М.: ИНФРА-М, 2003.
- 3.Белобрагин В.Я. Качество: уроки прошлого и современность. - М.: АСМС, 2003.
4. Всеобщее управление качеством. /Под ред. О. П. Глудкина. – М.: Горячая линия – Телеком, 2001.
5. Деминг Э. Выход из кризиса. - Тверь.: Альба.- 1994.
6. Джордж С., Вайсмерских А. Всеобщее управление качеством: стратегии и технологии, применяемые сегодня в самых успешных компаниях. - СПб.: Виктория плюс,2002.
7. Глычев А.В. Основы управления качеством продукции. - М.: РИА Стандарты и качество, 2001.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Целью и задачей контрольной работы по курсу является закрепление полученных теоретических знаний в области управления качеством. Выполненная в соответствии с требованиями и защищенная контрольная работа выступает обязательным элементом получения положительной оценки по дисциплине.

Контрольная работа представляет собой реферат общим объемом 15-20 страниц печатного текста формата А4, шрифт 14 Times New Roman через 1,5 интервал, должна включать анализ проблем, содержащихся в следующих разделах:

Зарубежный и отечественный опыт управления качеством

Международные стандарты ИСО 9000: 2000

Тестовый материал работы следует дополнять иллюстрациями, таблицами, схемами, графиками. В конце работы должен быть приведен список литературы. (10-12 наименований, расставленных в алфавитном порядке). На титульном листке работы указываются: наименование университета, факультета, кафедры, дисциплины; ФИО студента, учебный шифр, должность, степень и ФИО преподавателя. Работа должна начинаться с содержания, где указываются анализируемые разделы с указанием страниц.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Дисциплина «Управление качеством» относится к числу общепрофессиональных, формирующих профессиональные навыки руководителей подразделений, предпринимателей, работников планово-экономических отделов. Знания этой дисциплины помогают на практике принимать правильные управленческие решения о методах совершенствования производственных процессов, правильно формировать ассортимент и повышать качество товаров.

ОБРАЗЕЦ ЛЕКЦИИ

Лекция № 1 Сущность, роль и место проблем качества в современных условиях

Рыночная экономика, в ее современном виде, предъявляет принципиально иные требования к качеству выпускаемой продукции. В условиях жесткой борьбы за потребителя выживаемость любой фирмы, ее устойчивое положение на рынке товаров и услуг определяются уровнем конкурентоспособности. Данный показатель, в первую очередь, связан с соотношением качество/цена выпускаемой фирмой продукции.

Качество – это имидж фирмы, реальная возможность получить значительные и реальные преимущества в конкурентной борьбе, в том числе за счет экономии всех видов ресурсов (от материально-технических до человеческих). Повышение качества продукции в значительной мере определяет выживаемость предприятия в условиях рынка, темпы научно – технического прогресса, рост эффективности производства. Рост качества продукции – характерная тенденция работы всех ведущих фирм мира. Она охватила европейские, американские и азиатские предприятия.

В условиях конкуренции развитые страны мира воспринимают высокое качество как стратегический коммерческий императив и самый значимый источник национального богатства. Качество во многом определяет престиж государства, служит основой для удовлетворения потребностей каждого человека и общества в целом, является важнейшей составляющей конкурентоспособности.

Актуальность и важность решения проблем качества подчеркивает и ситуация, которая имеет отношение к проблеме глобального экономического кризиса и способам минимизации его отрицательных последствий. Практика показывает, что рост уровня качества выпускаемой продукции может стать базой преодоления последствий кризисных явлений, как для отдельных предприятий, так и национальной экономики в целом.

Представляется вполне объективным, что деятельность по повышению и обеспечению качества в условиях рыночных отношений должна быть приоритетной. В реальной практике (кроме отмеченного)

можно выделить и ряд других причин, определяющих необходимость повышения уровня качества, а именно:

- существенное непрерывное возрастание личных потребностей;
- возрастание роли и темпов прогресса в развитии науки, техники, производства, экономики и всего мирового сообщества;
- совершенствование услуг, конструкций выпускаемых товаров и повышение значимости выполняемых функций;
- увеличение объемов производства товаров и оказываемых услуг и, как следствие, возможный рост стоимости брака и рекламаций;
- неприятие потребителями товаров и услуг с относительно невысоким уровнем качества;
- ужесточение требований к интенсификации производства и повышению его эффективности как необходимого фактора благополучного существования предприятий.

С переходом к рыночным отношениям процесс вывода на рынок новых товаров стал стремительным и нередко непредсказуемым. В товар превратились все предметы обихода, орудия труда, машины, здания и даже земля и рабочая сила, приобретаемые на рынке труда собственника средств производства. В связи с этим нередко выявляются противоречия между производством, распределением, обменом и потреблением. Конкуренция вынуждает производителя постоянно увеличивать капитал и совершенствовать производство, что способствует быстрому развитию производительных сил, постоянным переворотам в технике, которые сопровождаются ростом масштабов производства, а также углублением разделения труда. В связи с этим анализ конкурентоспособности изделия становится необходимым процессом в системе управления качеством товара, анализа конкурентного статуса фирмы, ресурсных рынков.

В рыночной экономике проблема качества является важнейшим фактором повышения уровня жизни, экономической, социальной и экологической безопасности. Качество – комплексное понятие, характеризующее эффективность всех сторон деятельности: разработка стратегии, организация производства, маркетинг и др. Важнейшей составляющей всей системы качества является качество продукции. Качество продукции имеет первостепенное значение для потребителей, так как именно оно определяет ее потребительскую стоимость. При этом часто повышение качества продукции равнозначно росту ее количества. Кроме того, повышение качества обычно достигается при меньших затратах, чем увеличение объема выпуска продукции.

Управление качеством продукции – это достижение определенного (необходимого) уровня продукции путем его установления, обеспечения, поддержания. Большую роль при этом играют экономические методы, охватывающие такие системы производственной деятельности как планирование, стимулирование, ценообразование.

Уровень качества продукции складывается из технического уровня изделия или качества модели. Например, для машин и оборудования уровень качества определяют: производительность оборудования; стандартизация и унификация моделей, надежность, простота и безопасность в использовании, а также техническая новизна и патентная чистота, долговечность, срок службы без ремонта.

В показателе «качество» высший приоритет имеет полнота удовлетворения потребностей и интересов потенциальных покупателей, которая обеспечивает прибыль. Для получения прибыли многие компании идут на увеличение затрат, иногда - существенное. Эти затраты необходимы для формирования качественной внутренней и внешней инфраструктуры компании.

Понятие «качество» многогранно. Оно включает качество организации, экономических расчетов, технологического оборудования и технологии производства, экологических параметров, социально – психологических отношений, этических норм, правовых, политических отношений. Каждая составляющая качества вносит свой вклад в общее качество продукции, и образуют так называемую петлю качества. Петля качества – это замкнутая последовательность мер, определяющих качество товаров или процессов на этапах их производства и эксплуатации. Качество создается и поддерживается на всех этапах петли качества, начиная с исследования потребностей и рыночных возможностей, т.е. с маркетинга, и заканчивается утилизацией продукта, отслужившего свой срок.

Достаточно не уделить качеству должного внимания, на каком – то одном из этапов, как страдает качество всего товара, падает имидж производителя, доверие к нему со стороны потребителей. Традиционно считалось, что качество создается на стадии производства. Главное было не допустить брак на производственной линии, не нарушить производственные графики. Обращая внимание только на производство, можно делать великолепные товары. Но пользоваться ими смогут только сами производители. Остальные либо про это не узнают (при неграмотной организации продажи), или не захотят купить (некрасивая и некачественная упаковка, отсутствие обслуживания и гарантий). Не говоря уже о том, что великолепно сделанный товар может быть просто не нужен потребителю.

В современной литературе и практике существуют различные трактовки понятия качества. Международная организация по стандартизации (ИСО) определяет качество как «совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленные и предполагаемые потребности».¹ Другими словами для того, чтобы удовлетворять потребности человека, изделие должно иметь определенные свойства, а степень соответствия между свойствами изделия и удовлетворяемыми с его помощью потребностями определяет *качество изделия*. В настоящее время мерой качества изделий служит степень

¹ Мазур И.И. Управление качеством. -М.:Высшая школа,2003. -С.8.

удовлетворенности потребителя изделием, определяемая соотношением стоимости и ценности (потребительской стоимости) изделия:

$$\text{Качество} = \text{Удовлетворенность потребителя} = \frac{\text{Ценность}}{\text{Стоимость}}$$

Эти соотношения для производителя и потребителя изделий приведены на рис.1.

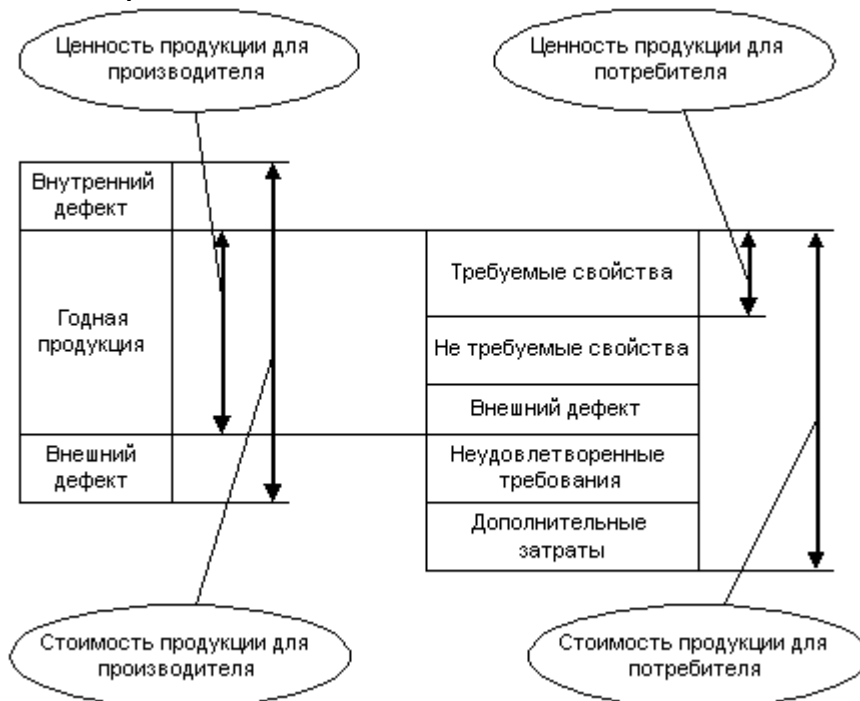


Рис.1. Качество продукции с точки зрения производителя и потребителя

Для производителя вся продукция, не содержащая дефектов, которые препятствовали бы продаже этой продукции, имеет ценность. Для потребителя же ценность имеют только те свойства продукции, которые соответствуют его ожиданиям. В этом плане важны три основных соотношения между ценностью и стоимостью:

- между ценностью и стоимостью продукции для потребителя (Q);
- между ценностью и стоимостью продукции для производителя (Q_p);
- между ценностью для потребителя и производителя (K); данное соотношение в значительной мере определяет конкурентоспособность производства.

Рассмотрим, как изменялись эти соотношения в процессе развития производства в 20 и 21-м веках.

В предпринимательской деятельности всегда присутствуют внутренние и внешние цели. Внутренние цели ставит перед собой предприниматель, начиная или развивая дело. Они, как правило, личные - увеличение собственного дохода, удовлетворение каких-то личных амбиций и склонностей и т.д. Внешние цели предпринимательства - это те цели, на которые рассчитывает общество, разрешая предпринимателю его деятельность. Для общества недостаточно, чтобы предприниматель только

отчислял ему определенную долю прибыли в виде налогов, для него необходимо, чтобы деятельность предпринимателя помогала решать те задачи, которое общество перед собой ставит.

В самом общем смысле, эти задачи связаны с повышением качества жизни в обществе, исходя из того, что само общество под таким качеством понимает. Деятельность предпринимателя всегда социальна, и в развитом обществе сам предприниматель это прекрасно осознает. Он строит свою деятельность на основе философии предпринимательства - концепции, описывающие наиболее общие принципы, подходы к производству изделий и услуг, управлению таким производством, взаимоотношениям между предпринимателем, сотрудниками предприятия, обществом, государством, природной средой. Философия предпринимательства основывается на культурных и национальных традициях, общих концепциях развития технической цивилизации. Важнейшей составной частью философии предпринимательства является философия качества, которая также имеет социальную направленность.

Содержание современного менеджмента качества в соответствии с международным стандартом ИСО 8402 определяется как метод управления организацией, основанный на сотрудничестве всех ее работников, ориентированный на качество и обеспечивающий через удовлетворение запросов потребителей, достижение целей долгосрочного предпринимательского успеха и выгоды для всех работников организации и хозяйства в целом.

Примечание 1. “всех ее работников” означает весь персонал организации, на всех уровнях иерархии ее организационной структуры.

Примечание 2. Существенным для обеспечения успеха данного метода является убежденное и упорное руководство со стороны высшей администрации и обучение и переподготовка всех работников организации.

Примечание 3. Термин “качество” при тотальном менеджменте качества вбирает в себя и достижение всех целей менеджмента.

Примечание 4. “выгоды для ... хозяйства в целом” означает выполнение требований всех субъектов хозяйства.

В этом определении мы видим, как увязываются в одно целое успех предпринимателя, выгоды для сотрудников предприятия, - наемных работников, не являющихся собственниками, - и выгоды для общественного хозяйства в целом. Практика показывает, что только при таком гармоничном согласовании интересов всех участников предпринимательской деятельности достигается устойчивый долгосрочный успех.

В ряде стран в начале 20-го века начала складываться философия предпринимательства, основанная на концепции так называемого "общества потребления", т.е. общества, целью существования которого является удовлетворение потребностей сограждан. Окончательно эта концепция общества была сформулирована в 50-х годах. Важнейший вклад в воплощение этой концепции в жизнь внес президент США Д.Ф. Кеннеди,

выдвинувший в начале 60-х годов концепцию государственной защиты прав потребителя. Согласно этой концепции, государство обязано активно вмешаться во взаимоотношения производителя товаров и услуг и потребителя на стороне последнего, ограждая его от недоброкачественной продукции и взяв на себя защиту его прав. Был принят закон о защите прав потребителей.

Главной фигурой такого общества является потребитель. Его требования (если они социально безопасны) обладают приоритетом над возможностями производителя, и защищаются установлениями государства и общества. Важнейшими достижениями "общества потребления" могут считаться:

А) Последовательное претворение в жизнь идей свободы торговли, что привело к созданию международного рынка товаров и услуг - потребитель в любой стране может приобретать товар, произведенный в любой стране; следствием этого является резкое обострение конкуренции производителей, обострение их борьбы за повышение качества продукции и конкурентные цены, за снижение сроков выхода товара на рынок и в то же время усиление кооперации и сотрудничества в производстве и продвижении товаров на рынок;

Б) Развитие систем государственной и общественной защиты прав потребителей на качественную продукцию и услуги; эти системы защиты не только позволяют потребителю взыскивать с производителя ущерб за недоброкачественную продукцию и услуги, но и предупреждают появление такой продукции на рынке, а также ограничивают монополизацию рынка производителем. Следствием этого является необходимость производителя предоставлять потребителю систему доказательств качества товара еще до того, как потребитель этот товар приобрел;

В) Достаточно высокий уровень самосознания потребителей, которые согласны платить за качество и готовы сотрудничать с производителем в его повышении.

Несмотря на всю привлекательность концепции "общества потребления", к 90-м годам стало ясно, что неконтролируемый рост потребностей может привести, по крайней мере, к серьезным нарушениям свойств окружающей среды, и даже вызвать экологическую катастрофу. Ресурсы Земли не рассчитаны на то, чтобы в "общество потребления" вошла большая часть населения планеты. В то же время концепция развития большинства государств направлена именно на вхождение в "общество потребления" (Россия - не исключение). Поэтому в ближайшее время будет развиваться какая-то новая философия предпринимательства и, соответственно, новая философия качества. Отдельные черты новой философии качества проявляются уже сейчас, например, в концепции экологического менеджмента и в концепции производственной системы "Тойота".

Таким образом, в соответствии с существующей философией предпринимательства, вся полнота ответственности за качество изделий и услуг лежит на производителе.

Конкретная работа, в этом плане, начинается с исследования потребностей клиентов на определенном сегменте рынка, где предполагается реализовывать товар, или оказывать услугу. Именно на этом этапе жизненного цикла любого товара, определяется общий замысел товара, формируется его образ и устанавливаются общие характеристики. Ошибки на данном этапе наиболее критичны, так как, если неверно определены потребности, в конце производственной цепочки можно получить товар, который просто не будут покупать. В управлении качеством есть «правило десятикратных затрат». Оно гласит, что затраты на производство некачественной продукции, на обнаружение брака возрастают десятикратно при переходе со стадии маркетинга, проектирования на стадию производства, а также от стадии производства к стадии эксплуатации. Иначе говоря, если исправить какой-то недостаток при проектировании стоит 1000 рублей (скажем, переделать чертеж), но на производстве это обойдется уже в 10000 рублей (переналадка производственной линии), а после продажи уже в 100000 рублей (отзыв партии товара у покупателей).

Качественный товар нельзя сделать на основании плохого проекта, в котором не учтены особенности изделия, не просчитаны возможные поломки и отказы, не проанализированы каждая составляющая товара и ее влияние на функционирование изделия в целом, не оптимизирована стоимость изготовления и последующего обслуживания.

Хороший проект необходимо перевести из чертежей и замыслов в физическую форму. Это можно сделать, только качественно организовав производство, т.е. спланировав все процессы изготовления и способы контроля. Плохая организация производства, несогласованная и некачественная работа оборудования, способны свести на нет все усилия проектировщиков и маркетологов. Вот почему производство и сопровождаемый его поэтапный контроль качества – важнейший этап создания товара.

Несмотря на широкий диапазон характеристик качества, необходимо особо остановиться на так называемом функциональном качестве. Дело в том, что для обеспечения конкурентоспособности необходимо не только создать сам продукт нужного потребителю качества, но и реализовать высокое качество системы того, как фирма предлагает клиенту свой продукт – системы поддержки продукции. Качество, обеспечиваемое данной системой, и называют функциональным качеством.

Предоставление услуг часто противопоставляют производству продукции. На самом деле это не так. Если клиент покупает машину, то, с одной стороны, ему продают товар, а с другой – предоставляют компоненты, качество которых определяет функциональное качество: информацию,

возможность выбора условий платежа, возможность выбора условий поставок, сервис при продаже, обслуживание после продажи и т.п.

Естественно, функциональное качество определяется и качеством данных компонентов. Таким образом, услуги и товар взаимосвязаны, хотя соотношение между ними может быть разным.

Если, например, техническое качество – качество автомобиля, то функциональное качество при этом может определяться доступностью информирования об особенностях его эксплуатации, скоростью обслуживания, вниманием и дружелюбностью персонала фирмы при обслуживании, качеством сервиса и утилизации. Таким образом, функциональное качество как бы придает дополнительную ценность техническому качеству.

Первоочередная задача – обеспечение надлежащего технического качества, но и функциональное качество становится все более важным фактором в конкуренции (в условиях сближения уровней технического качества товаров фирм-конкурентов на рынках сбыта). Поэтому в ситуации, когда клиенту трудно различить техническое качество, именно функциональное качество выступает важнейшим фактором победы в конкуренции. Особенно важно при этом внимание к клиенту и его пожеланиям со стороны контактирующих с ним технических сотрудников фирмы.

Фирмы, стремящиеся к повышению функционального качества, проводят анкетирования клиентов и систематически регистрируют и анализируют их жалобы. В современных условиях очень важно обеспечивать высокое функциональное качество, так как из 100 клиентов, недовольных обслуживанием, жалуются в среднем лишь 5, а от 55 до 70% клиентов, не вполне довольных обслуживанием, вернуться к фирме, если на жалобу отреагируют быстро и адекватно.

Многие товары, в особенности сложные бытовые приборы, производственное оборудование, вычислительная техника и средства связи, требуют профессионального монтажа, пусконаладочных работ. Если это будет делаться неправильно, часть мощностей оборудования может быть не задействована, не говоря уже о том, что оно вообще может выйти из строя. Серьезные фирмы стараются не допускать потребителей до монтажа сложных изделий и делают это самостоятельно. Весьма распространена ситуация, когда оборудование, смонтированное непрофессиональными специалистами, может быть снято с гарантии и не обслуживаться.

Утилизация товара после окончания срока службы – тоже задача производителя. Производитель должен спроектировать товар так, чтобы его можно было безопасно и максимально просто утилизировать. Задачей производителя является выработка правил утилизации продукции еще при разработке. Данное требование особенно актуально в свете современной концепции устойчивого развития. Одно из ее основных положений гласит, что «...не может быть коммерчески выгодным производство, наносящее вред

окружающей среде».² Следует отметить, что производитель не обязан самостоятельно организовывать утилизацию и переработку продукции. Важно предоставить технологию и обеспечить надзор за ее соблюдением.

Очевидно, объектами управления качеством являются и продукт труда, и система его поддержки. То есть управлять необходимо как техническим, так и функциональным качеством. На основании всех вышеизложенных требований к реализации продукции можно сделать вывод о том, что система качества входит органической частью в систему управления предприятием, т.е. функционирует одновременно со всеми остальными видами его деятельности и взаимодействует с ними. Именно это обеспечивает единство количественных и качественных аспектов производства.

Таким образом, организационная структура общего руководства качеством должна устанавливаться в рамках управления деятельностью всего предприятия в целом при обязательном определении «иерархии полномочий и их взаимосвязей». Отсюда, менеджмент качества должен охватывать весь персонал организации, на всех уровнях ее организационной структуры.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная

- 1.Федеральный закон: Выпуск 41 (116). О техническом регулировании. - М.: ИНФРА-М,2003.
2. Аристов О.В. Управление качеством. Учеб. Пособие для вузов. -- М.: ИНФРА-М, 2003.
- 3.Белобрагин В.Я. Качество: уроки прошлого и современность. - М.: АСМС, 2003.
4. Всеобщее управление качеством. Учебник для вузов. /Под ред. О. П. Глудкина. – М.: Горячая линия – Телеком, 2001.
5. Деминг Э. Выход из кризиса. - Тверь.: Альба.- 1994.
6. Джордж С., Вайсмерских А. Всеобщее управление качеством: стратегии и технологии, применяемые сегодня в самых успешных компаниях. - СПб.: Виктория плюс,2002.

²Мазур И.И. Управление качеством .-М.:Высшая школа,2003.-С.12.

МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО, ПРОМЕЖУТОЧНОГО И ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

Тест № 1

Вопрос №1.

Указ Петра 1 « О качестве» датируется:

А) 1723 г.; Б) 1715г.; В) 1710г.

Вопрос №2.

Федеральный закон « Технический регламент на табачную продукцию» содержит следующие важные позиции (назовите три пункта;

А)

Б)

В)

Вопрос №3.

Оценка качества промышленной продукции в период СССР осуществлялась, в частности , по следующим показателям:

А) Техническим; Б) Эксплуатационным; В) Надежности; Г) Все перечисленное.

Вопрос № 4.

К основным особенностям японского опыта управления качеством можно отнести (напишите любые пять):

1.

2.

3.

4.

5.

Вопрос №5.

Принципами деятельности «Кружков качества» в Японии являются:

1. ; 2. 3.

4. 5.

Вопрос №6.

Основными недостатками систем качества, разработанных в период СССР стали:

А)Локальный характер охвата;

Б) Отсутствие эффективной системы мотивации;

В) Слабый маркетинг;

Г) Директивный характер внедрения;

Д) Все перечисленное

Вопрос №7.

Постоянный рост уровня качества обеспечивает организации:

1.

2.

3.

4.

5.

Тест №2

Вопрос №1. Основными показателями уровня качества являются:

- А) ; Б) ; В) ; Г)
Д) ; Е) ; Ж) .

Вопрос №2.

Дайте определение понятия «Качество» согласно стандарту ИСО 8402.

Вопрос №3.

Постоянный рост уровня качества обеспечивает потребителю:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Вопрос №4.

Первый этап («Звезда») эволюции тотального менеджмента качества (ТМК) характеризовался:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Вопрос №5.

Становление и развитие тотального менеджмента качества (ТМК) включало в себя:

- А) Три этапа; Б) Четыре этапа; В) Пять этапов.

Вопрос №6.

Основоположником статистических методов контроля уровня качества стал:

- А) Тейлор; Б) Шухарт ; В) Деминг; Г) Джуран

Вопрос №7.

«Трилогия» качества Дж.Джурана включает следующие составляющие:

- А) Планирование качества; Б) Управление качеством;
В) Улучшение качества; Г) Ответственность за качество;
Г) Все перечисленное.

Тест № 3

Вопрос №1.

Постоянный рост уровня качества обеспечивает (обществу, государству):

- 1.
- 2.

Вопрос №3.

Премия правительства РФ в области качества была учреждена в:

А) 1995 г.; Б) 1996 г.; В) 1998 г.

Вопрос №4.

Технический регламент принимается **только** федеральным законом и (или) постановлением Правительства РФ:

А) Правильно; Б) Неправильно

Вопрос №5.

Могут ли перечисленные ниже позиции относиться к документам в сфере стандартизации в нашей стране: Международные стандарты, региональные стандарты, стандарты иностранных государств.

А) Да, могут;

Б) Нет, не могут.

Вопрос №6.

МС ИСО 9000 являются для национальных органов по стандартизации:

А) Добровольными для принятия;

Б) Обязательными для принятия.

Вопрос №7.

Разработка и утверждение сводов правил осуществляется (закончите предложение).....

.....

Тест № 5

Вопрос №1.

Третья версия МС ИСО 9000 была принята в:

А) 1997 г.; Б) 2000 г.; В) 2002г.

Вопрос №2.

Саратовская Система бездефектного изготовления продукции с первого предъявления (БИП) базировалась на следующих принципах (назовите любые пять):

1.

2.

3.

4.

5.

Вопрос №3.

Первый общесоюзный стандарт в СССР был принят в :

А) 1926 г.; Б) 1928 г.; В) 1930 г.

Вопрос №4.

Первые «Кружки качества» в Японии начали работать в:

А) 1962 г.; Б) 1965 г.; В) 1967 г.

Вопрос №5.

Закон РФ « О защите прав потребителей» был принят в

А) 1992 г.; Б) 1995 г.; В) 2000 г.

Вопрос №6.

Расставьте в иерархическом порядке (1,2,3 место)данный перечень требований к качеству:

А) Упорядоченный по степени важности список потребительских требований с точки зрения производителей;

Б) Упорядоченный по степени важности список потребительских требований с точки зрения потребителей;

В) Статистические данные о предпочтениях потребителей продукции;

Вопрос №7.

К понятию « Государственный метрологический контроль» относятся:

А) Процедуры утверждения типа средств измерений;

Б) Поверка средств измерений;

В) Лицензирование деятельности по изготовлению, ремонту, продаже и прокату средств измерений;

Д) Все перечисленное.

Тест № 6

Вопрос №1.

Национальная премия Японии в области качества им. Э.Деминга была учреждена в:

А) 1951 г.; Б) 1955 г.; В) 1960 г.

Вопрос №2.

Знаком соответствия маркируются товары в системе добровольной сертификации:

А) Верно; Б) Не верно.

Вопрос №3.

В 13 разрядном штрих-коде существующие цифры обозначают:

А) XX – XXX –

Б) XXXXX –

В) XXXXX -

Г) X -

Вопрос №4.

Знак обращения на рынке:

А) Ставится на продукции, если она прошла процедуру подтверждения требованиям технических регламентов;

- Б) Наносится в информационных целях;
- В) Не является специальным, защищенным знаком.
- Г) Все перечисленное.

Вопрос № 5.

Товарный знак разрабатывается с учетом следующих факторов:

- А) Рода деятельности фирмы;
- Б) Набора индивидуальных характеристик товара;
- В) Нормативных требований;
- Г) Все перечисленное.

Вопрос № 6.

Европейская премия в области качества была учреждена в:

- А) 1990 г.; А) 1991 г.; В) 1994 г.

Вопрос № 7.

Премия Правительства РФ в области качества включает девять критериев, назовите их:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.

Тест № 7

Вопрос № 1.

Применение на добровольной основе национальных стандартов и (или) сводов правил является ли достаточным условием соблюдения требований соответствующих технических регламентов?

- А) ДА; Б) НЕТ

Вопрос № 2.

«Петля качества» (жизненный цикл продукции) включает в себя:

- А) 6 этапов; Б) 8 этапов; В) 10 этапов; Г) 11 этапов.

Вопрос № 3.

Проблемы качества в нашей стране регламентированы, в частности, следующими нормативными документами:

- А) Гражданский кодекс РФ; Б) Уголовный кодекс РФ;
- В) Закон РФ «О защите прав потребителей»;
- Г) Закон РФ «О техническом регулировании»;
- Д) Все перечисленное.

Вопрос № 4. В зависимости от субъектов контроля качества выделяют:

- А) Контроль общегосударственный;
- Б) Контроль ведомственный;
- В) Контроль межведомственный;

Г)Контроль общественный;

Д)Все перечисленное

Вопрос №5.

В каком документе фиксируются предельные сроки оценки соответствия в отношении каждого объекта технического регулирования?

А) В Техническом регламенте; Б) В Национальном стандарте; В) В сводах правил.

Вопрос №6.

Стандартизация, в частности, осуществляется в целях:

А)Повышения уровня безопасности жизни и здоровья граждан;

Б)Обеспечения конкурентоспособности и качества продукции (работ и услуг);

В)Рационального использования ресурсов;

Г)Все перечисленное.

Вопрос №7 .Стандартизация базируется на следующих принципах (назовите 5 любых):

1.

2.

3.

4.

5.

Тест № 8

Вопрос №1.

К документам в области стандартизации, в частности, относятся:

А)Национальные стандарты; Б)Правила стандартизации, нормы и

рекомендации в области стандартизации; В)Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации;

Г)Стандарты организаций; Д) Своды правил ; Д)Все перечисленное.

Вопрос №2.

Национальная система стандартизации, в частности, включает:

А)Национальные стандарты; Б) МС ИСО 9000;

В) Правила стандартизации, нормы и рекомендации в области стандартизации ; Д) Своды правил; Е)Все перечисленное.

Вопрос №3.

Стандарты организаций разрабатываются и утверждаются:

А)Самостоятельно (организацией); Б)Госорганом.

Вопрос №4.

Закон РФ «О техническом регулировании» (в последней редакции) действует с:

А)2003 г.; Б) 2005 г.; В) 2007 г.; Г)2009 г.

Вопрос №5.

Закон РФ « О техническом регулировании » касается всех сфер деятельности:

А)Верно.; Б) Не верно.

Вопрос №6.

Технические регламенты (ТР) принимаются, в частности, в целях:

- А)Защиты жизни или здоровья граждан;
- Б)Охраны окружающей среды, жизни или здоровья животных и растений;
- В)Предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей;
- Г)Развития научно-технического прогресса;
- Д)Обеспечения энергетической эффективности;
- Е)Все перечисленное.

Вопрос №7.

К общим принципам технического регулирования относятся (назовите 5 любых):

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.