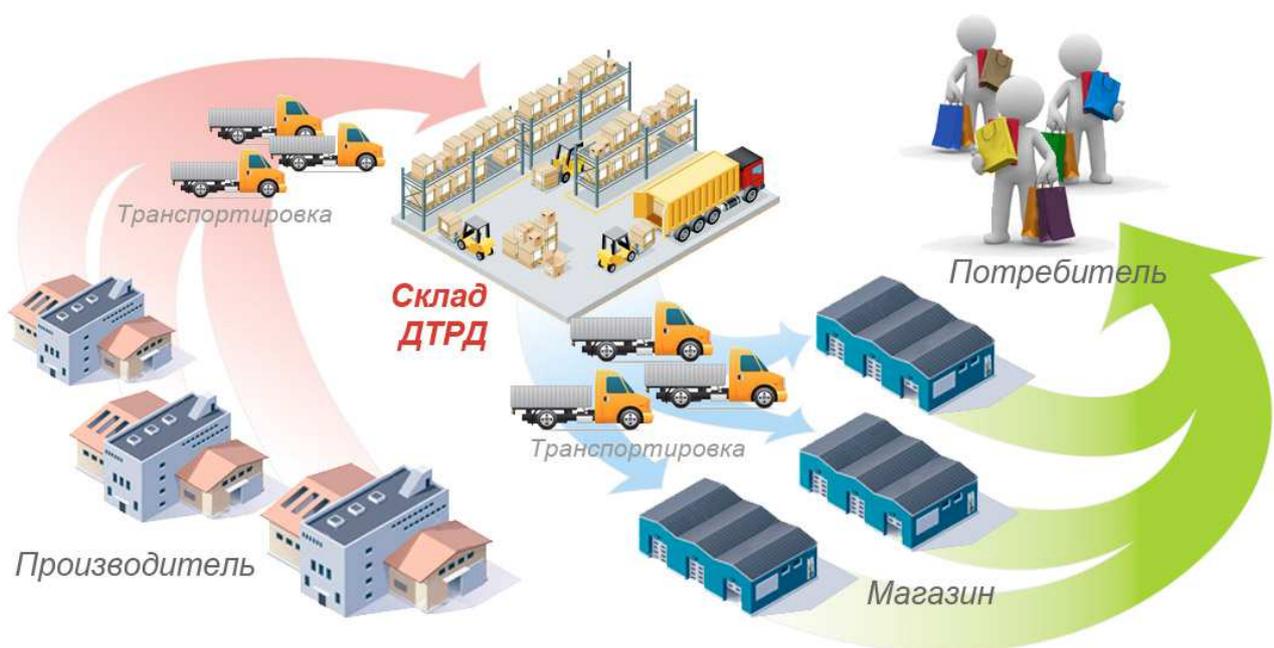


# ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ



Тамбов  
Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ»  
2021

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Тамбовский государственный технический университет»

# ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

Методические указания для студентов 2 курса  
направлений подготовки 38.03.01, 38.03.02, 38.03.05  
специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность»  
очной и заочной форм обучения

*Учебное издание*



---

Тамбов  
Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ»  
2021

УДК 33.004.12  
ББК У291.823.2я73-4  
Э40

Рекомендовано Методическим советом университета

**Р е ц е н з е н т**  
Доктор экономических наук,  
заведующий кафедрой «Экономика»  
ФГБОУ ВО «ТГТУ»  
*В. И. Меньщикова*

Э40      **Экономика** и управление качеством : методические указания / сост. : Н. В. Злобина, О. Г. Муратова, В. А. Толстошеина. – Тамбов : Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2021. – 48 с. – 100 экз.

Содержат темы практических занятий, в каждой из которых представлены задания для выполнения, темы сообщений, методические рекомендации, задания для самоконтроля. Составлены в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования и рабочей программой дисциплины «Экономика и управление качеством».

Предназначены для студентов 2 курса направлений подготовки 38.03.01, 38.03.02, 38.03.05 специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность» очной и заочной форм обучения.

УДК 33.004.12  
ББК У291.823.2я73-4

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «ТГТУ»), 2021

**Тема 1**  
**ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСА.**  
**КАТЕГОРИАЛЬНО-ПОНЯТИЙНЫЙ АППАРАТ**  
**В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ**

**Вопросы для обсуждения**

1. Как вы понимаете, что такое «качество» и «управление качеством»?
2. Дайте определение понятий «качество» и «управление качеством» в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9000–2015. В чём заключается отличие?
3. Каким образом качество продукции или услуг влияет на результат деятельности организации? Приведите примеры.

**Основные понятия курса**

*Организация* – группа работников и необходимых средств с распределением ответственности, полномочий и взаимоотношений;

*заинтересованная сторона* – лицо или группа, заинтересованные в деятельности или успехе организации;

*поставщик* – организация или лицо, предоставляющие продукцию;

*потребитель* – организация или лицо, получающие продукцию;

*персонал* – лица, работающие в организации;

*процесс* – совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы;

*процедура* – установленный способ осуществления деятельности или процесса;

*продукция* – результат процесса;

*менеджмент качества* – скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией применительно к качеству;

*система менеджмента качества* – система менеджмента для руководства и управления организацией в области качества;

*политика в области качества* – общие намерения и направления деятельности организации в области качества, официально сформулированные высшим руководством;

*постоянное улучшение* – повторяющаяся деятельность по увеличению способности выполнять требования;

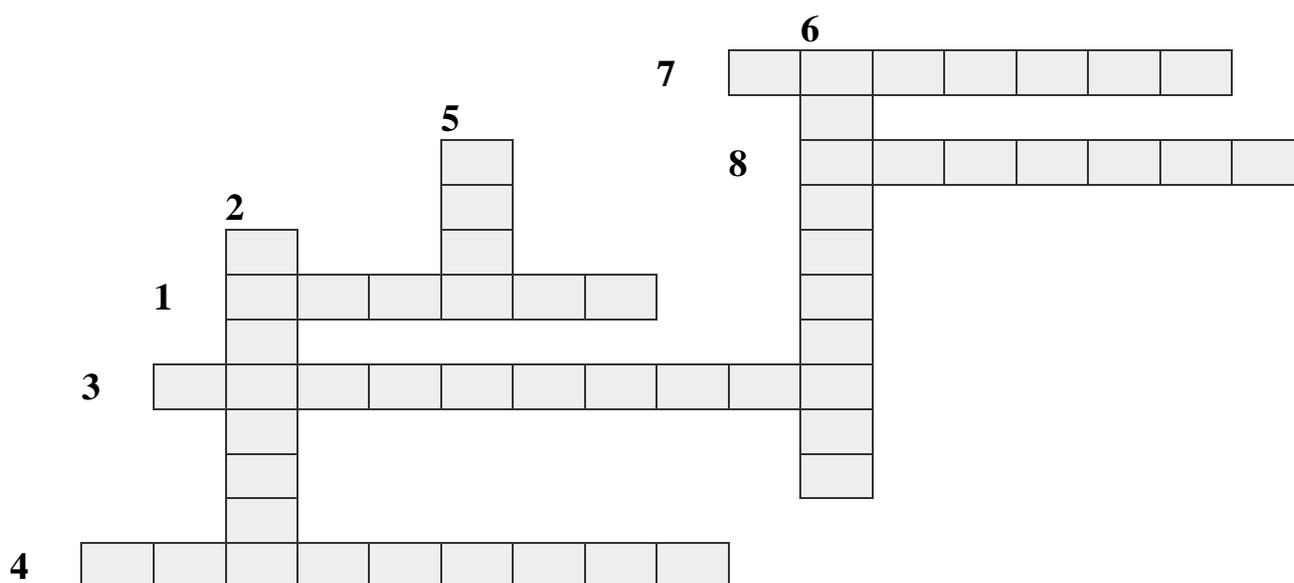
*управление качеством* – часть менеджмента качества, направленная на выполнение требований к качеству;

*обеспечение качества* – часть менеджмента качества, направленная на создание уверенности, что требования к качеству будут выполнимы;

*планирование качества* – часть менеджмента качества, направленная на установление целей в области качества, определяющая необходимые операционные процессы жизненного цикла продукции и соответствующие ресурсы для достижения целей в области качества;

*улучшение качества* – часть менеджмента качества, направленная на увеличение способности выполнять требования к качеству.

## Решите кроссворд



## Вопросы

1. Что делают в лаборатории?
2. Свойство товара, подтверждаемое сертификатом.
3. Какая наука направлена на создание, планирование и реализацию плана развития предприятия?
4. Продукт деятельности – это...
5. Совокупность явлений, процессов, составляющая кругооборот в течение известного промежутка времени.
6. Процесс проектирования и конструирования изделия.
7. Последовательная смена явлений, состояния в развитии.
8. Приобретение товаров крупными партиями.

## Задание для самостоятельной работы

По рекомендованной литературе изучить основные понятия и категории в области управления качеством и составить кроссворд (пять слов по горизонтали и пять слов по вертикали).

## Тема 2

# ЭВОЛЮЦИЯ НАУЧНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ

### Вопросы для обсуждения

1. Становление научных основ управления качеством.
2. Основные положения американской школы управления качеством.
3. Формирование и развитие японской школы управления качеством.
4. Российские учёные в развитие теории и практики управления качеством.
5. На основе прочитанной статьи И. Ильина «Спасение в качестве», сформулируйте основные направления качественного развития России, обозначенные автором.

### Решите тест

1. Проблема обеспечения качества относится к:
  - а) региональным
  - б) глобальным
  - в) локальным
  
2. Понимание качества как основных природных стихий характерно для:
  - а) субстратного понимания
  - б) предметного понимания
  - в) системного понимания
  - г) интегрального понимания
  
3. Понимание качества как многоаспектной социально-экономической категории, распространяющейся на все сферы жизнедеятельности человека характерно для:
  - а) субстратного понимания
  - б) предметного понимания
  - в) системного понимания
  - г) интегрального понимания
  
4. Идея системного понимания качества принадлежит:
  - а) Г. Гегелю
  - б) Аристотелю
  - в) И. Канту

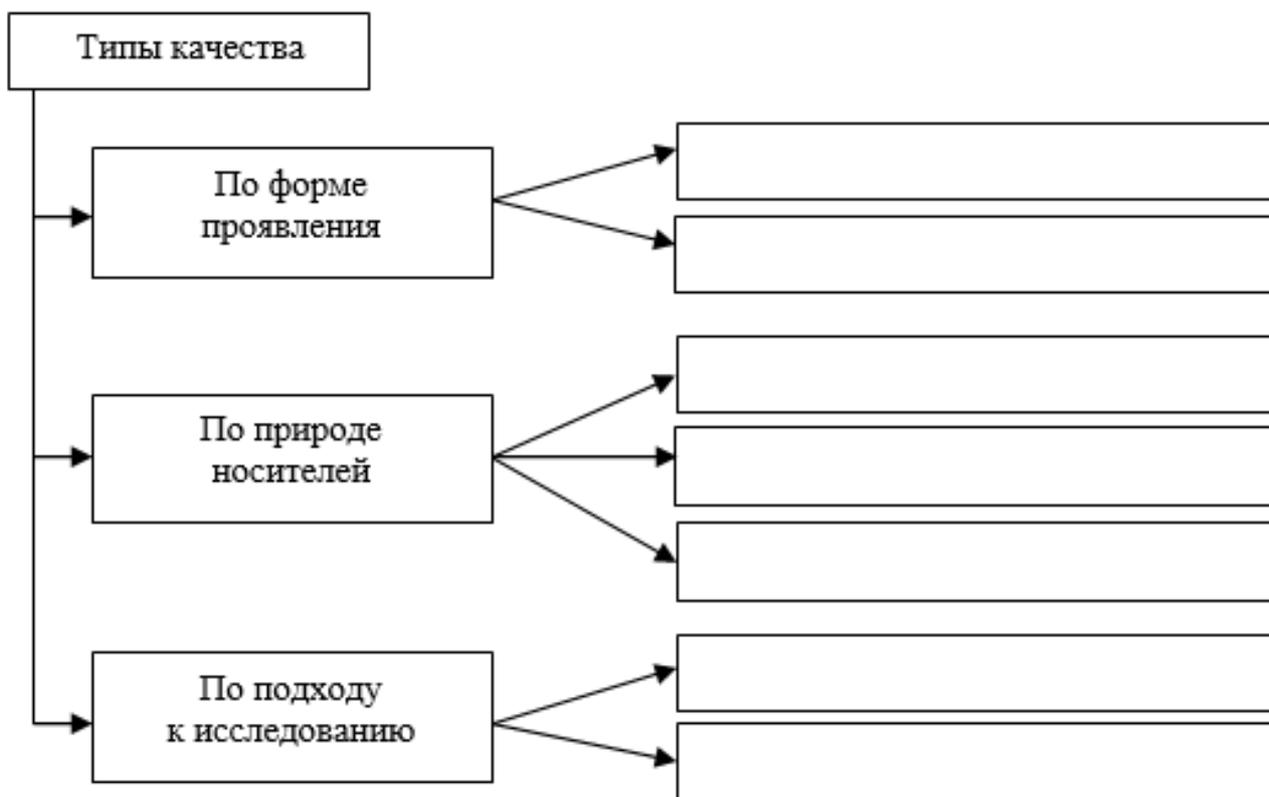
5. Мысль, что «Качество можно определить, только пользуясь системой оценок того человека, который пользуется товаром, кто судит о качестве» сформулировал:

- а) У.Э. Деминг
- б) К. Исикава
- в) Шухарт

6. Управление качеством – это сфера:

- а) политических проблем
- б) инженерно-технических проблем
- в) управленческих проблем

7. Заполните классификацию типов качества:



8. «Общество потребления» начало складываться в:

- а) конце IX века
- б) начале XX века
- в) середине XX века

9. Является ли потребитель участником процессов, осуществляемых производителем?

- а) да
- б) нет

10. Первая версия Международных стандартов (МС) ИСО серии 9000 вышла в:

- а) 1980 году
- б) 1987 году
- в) 2000 году

11. Найти соотношения между понятиями и их определениями:

- 1) менеджмент качества
- 2) система менеджмента качества (СМК)
- 3) управление качеством
- 4) политика в области МК
- 5) постоянные улучшения МК
- 6) обеспечение качества
- 7) планирование качества
- 8) улучшение качества

а) ... – непрерывный процесс целенаправленного воздействия на объекты управления в области качества, осуществляемый на всех этапах и стадиях жизненного цикла продукции (услуги), имеющий целью формирование, обеспечение и поддержание заданного (требуемого) уровня качества, удовлетворяющего требованиям потребителей и общества в целом

б) ... – общие намерения и направления развития организации в области качества, официально сформулированные высшим руководством

в) ... – скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией применительно к качеству

г) ... – часть менеджмента качества, направленная на увеличение способности выполнить требования к качеству

д) ... – совокупность организационной структуры, методик процессов и ресурсов, необходимых для осуществления общего руководства качеством

е) ... – определение стандартов и критериев качества, на которые нацелен проект/продукт, и средств удовлетворения этих стандартов

ж) ... – это постоянная деятельность, направленная на повышение технического уровня продукции, качества её восстановления, совершенствование элементов производства и системы качества

з) ... – совокупность планируемых и систематически проводимых мероприятий, необходимых для создания уверенности в том, что продукция удовлетворяет определённым требованиям качества.

12. Подход Деминга к управлению качеством основывается на:

- а) увеличении вариаций
- б) уменьшении вариаций
- в) стабильности вариантов

13. Соотнесите формулировку определения качества с источником:

## Эволюция понятия «качество»

Источник	Формулировка определения качества
1) Аристотель (IV в. до н.э.)	а) Понятие «качество» отождествлялось с понятием «дорогой»
2) Древний Китай	б) Дифференцировал понятие по признаку «хороший – плохой»
3) Гегель (XIX в.)	в) Качество имеет два аспекта: объективные физические характеристики и субъективную сторону (насколько вещь «хороша»)
4) Китайская версия	г) Иероглиф, обозначающий качество, состоит из двух элементов: равновесия и денег (качество = равновесие + деньги), следовательно, качество тождественно понятию «высококласный», «дорогой»
5) В. Шухарт (20-е гг. XX в.)	д) Качество – тождественная с бытием определённость так, что нечто перестает быть тем, что оно есть, когда оно теряет своё качество
6) А. Фейгенбаум (40 – 50-е гг. XX в.)	е) Всеобщий контроль качества, состоящий из этапов его разработки, поддержания и улучшения, понятие «затраты качества». Качество есть то, что покупатель считает таковым
7) Э. Деминг (40 – 50-е гг. XX в.)	ж) Качество – величина измеримая, может быть выражена цифровыми значениями, поэтому несоответствие товара предъявляемым требованиям тоже может быть выражено какой-либо величиной, которой обычно являются деньги
8) Ф. Кросби	з) Качество определяется как удовлетворение требований потребителей
9) Дж. Джуран (50-е гг. XX в.)	и) Качество товара измеряется совокупными затратами общества, связанными с производством и использованием этого товара. Чем меньше потери, тем выше качество
10) К. Исикава (50-е гг. XX в.)	к) Качество заключается в реальном удовлетворении потребителя, оно также включает послепродажное обслуживание, качество компании и человеческой жизни
11) Дж. Эттингер (60-е гг. XX в.)	л) Качество есть допустимая степень однородности и надёжности при низких затратах и соответствии рынку

Источник	Формулировка определения качества
12) Г. Тагути (70-е гг. XX в.)	м) Качество показывает, насколько вещь пригодна для использования, и в какой степени она удовлетворяет потребности
13) ГОСТ 15467–79	н) Качество – способность совокупности характеристик, присущих продукции, выполнять требования потребителей и других заинтересованных сторон
14) Международный стандарт ИСО 8402–86	о) Качество – совокупность свойств и характеристик продукции, которые придают им способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности
15) Международный стандарт ИСО 8402–94	п) Качество – совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворить установленные и предполагаемые потребности
16) Международный стандарт ИСО/ПМС 9000	р) Качество продукции – совокупность свойств продукции, обуславливающих её пригодность удовлетворять определённые потребности в соответствии с её назначением

14. Деминг в своём подходе к управлению качеством включает:

- а) статистическое управление процессами
- б) научные основы управления
- в) психологию управления
- г) системный подход
- д) все ответы верны

15. Что не относится к концепции «триады качества», которую создал Дж. Джуран:

- а) контроль
- б) улучшение
- в) мотивация

16. Модель системы качества по Дж. Джурану:

- а) диаграмма возможностей
- б) спираль качества
- в) пирамида качества

17. К основным принципам управления качеством организации по Демингу не относится:

- а) постоянство цели
- б) отказ от самых дешевых закупок
- в) возможность работников гордиться своим трудом
- г) приоритет внешнего аудита

18. Постулат о том, что качество достигается предупреждением, а не оценкой принадлежит:

- а) Демингу
- б) Джурану
- в) Кросби

19. Модель системы качества А. Фейгенбаума основывается на:

- а) планировании
- б) контроле
- в) анализе

20. Что не относится к инструментам контроля качества по Исикава:

- а) диаграмма «причина – следствие»
- б) передовые статистические методы
- в) пирамида качества

21. Что не относится к основным положениям К. Исикавы управления качеством:

а) комплексное управление качеством – это управление, ориентирующееся на факты

- б) ориентация всех подразделений на достижение конечного результата
- в) постоянное изменение цели организации

22. Методология Г. Тагути ориентирована на:

- а) контроль качества производственного процесса
- б) оптимизацию продукции и процессов до начала производства
- в) контроль готовой продукции

23. Положение о том, что программа постоянного улучшения качества включает непрерывное уменьшение отклонений рабочих характеристик продукта, относительно заданных величин принадлежит:

- а) А. Фейгенбауму
- б) Г. Тагути
- в) Демингу

24. К основной идее концепции С. Синго «Защищённость от ошибок» не относится:

- а) остановка процесса, как только обнаружится дефект
- б) определение причины и предотвращение источника дефекта
- в) выбраковывание готовой продукции

25. Мысль о том, что необходимо научиться так трудиться, чтобы работа была легка и чтобы она была постоянной жизненной школой принадлежит:

- а) В. В. Бойцову
- б) А. К. Гастеву
- в) Г. Тагути

26. Теоретические и методологические основы управления качеством всех элементов жизненного цикла технических объектов сформулировал:

- а) В. В. Бойцов
- б) В. И. Сиськов
- в) А. К. Гастев

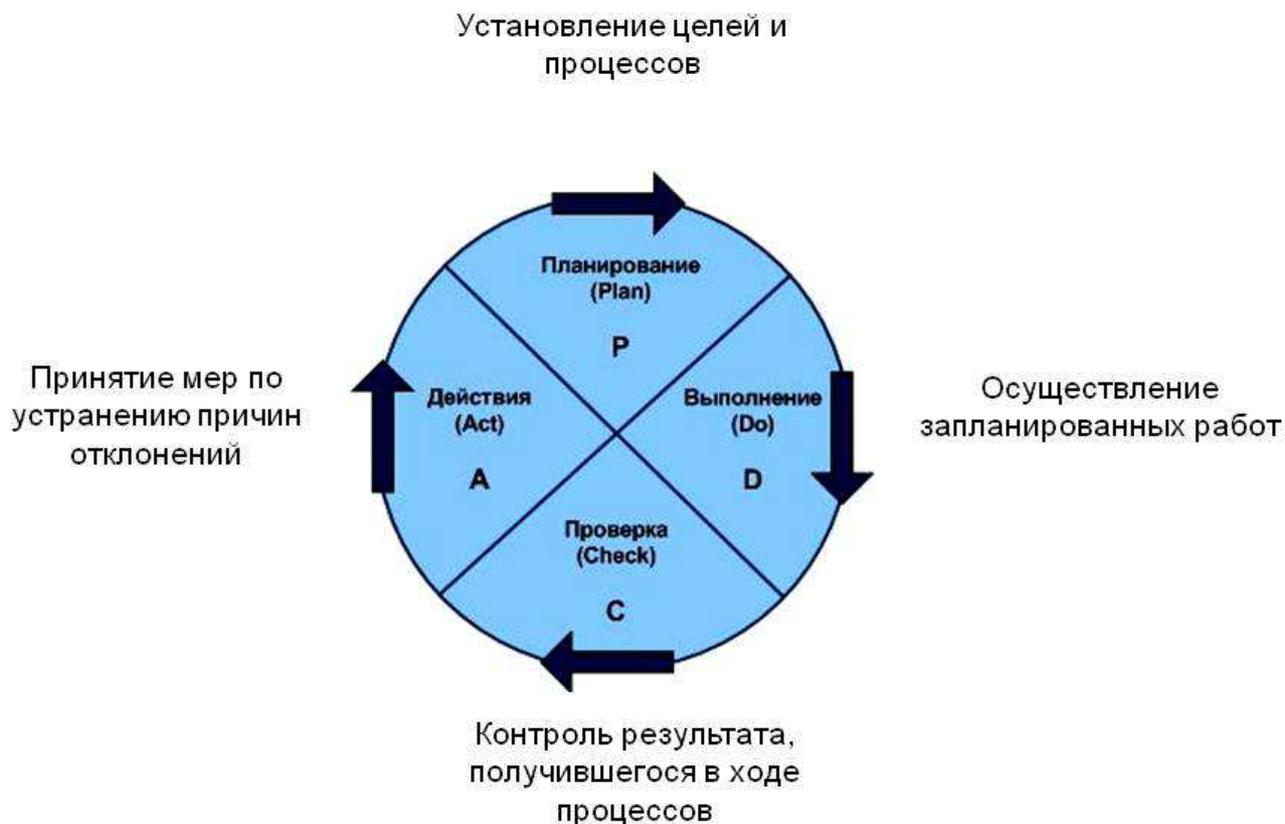
27. Формирование квалиметрии – достижение:

- а) японской школы управления качеством
- б) российской школы управления качеством
- в) американской школы управления качеством

**Заполните таблицу**, отражающую основные отличия российской, японской и американской школ управления качеством

Положение	Российская школа	Американская школа	Японская школа
1. Подход к качеству			
2. Цель управления качеством			
3. Роль службы качества			
4. Роль высшего руководства			
5. Роль работников			
6. Влияние на организационную культуру			
7. Представители			

**Постройте цикл Деминга (рис. 1) для конкретной продукции, услуги или процесса по выбору. Кратко опишите этапы цикла. В выводах обоснуйте построенный цикл PDCA.**



**Рис. 1. Цикл PDCA**

**Ознакомьтесь с 14 принципами управления А. Файоля, 14 пунктами программы Э. Деминга для менеджмента. Сравните их и дайте характеристику, заполнив таблицу:**

Принцип А. Файоля	Мероприятия, проводимые предприятием для реализации принципа А. Файоля	Принцип Э. Деминга	Мероприятия, проводимые предприятием для реализации принципа Э. Деминга
1. Разделение труда		1. Принять новую философию	
2. Власть и ответственность		2. Нельзя дальше жить со сложившейся системой опозданий, отставаний, ошибок; дефектностью материалов и несовершенством рабочей силы	

Принцип А. Файоля	Мероприятия, проводимые предприятием для реализа- ции принципа А. Файоля	Принцип Э. Деминга	Мероприятия, проводимые предприятием для реализации принципа Э. Деминга
3. Дисциплина		3. Прекратить зависи- мость от инспекции	
4. Единство распорядительства		4. Прекратить практику заключения контрактов на основе низких цен	
5. Единство руководства		5. Постоянно улучшать систему	
6. Подчинение частных интере- сов общим		6. Обучать на рабочем месте	
7. Вознаграждение сотрудников		7. Учредить руководство	
8. Централизация и децентрализация		8. Искоренить страх	
9. Иерархия		9. Устранить барьеры	
10. Порядок		10. Избегать пустых ло- зунгов	
11. Справедли- вость		11. Исключить цифровые квоты для управления ра- ботой	
12. Стабильность рабочего места для персонала		12. Дать возможность гордиться принадлежно- стью к компании	
13. Инициатива		13. Поощрять образование и самосовершенствование	
14. Единение персонала или корпоративный дух		14. Вовлечь каждого в ра- боту по преобразованию компании	

## Решите кроссворд

*По горизонтали:*

1. Это и установление соответствия конкретной продукции образцу или её описанию.

5. Представитель американской школы управления качеством, который разработал концепцию Zero Defects.

6. Каким процессом сегодня не заканчивается петля качества.

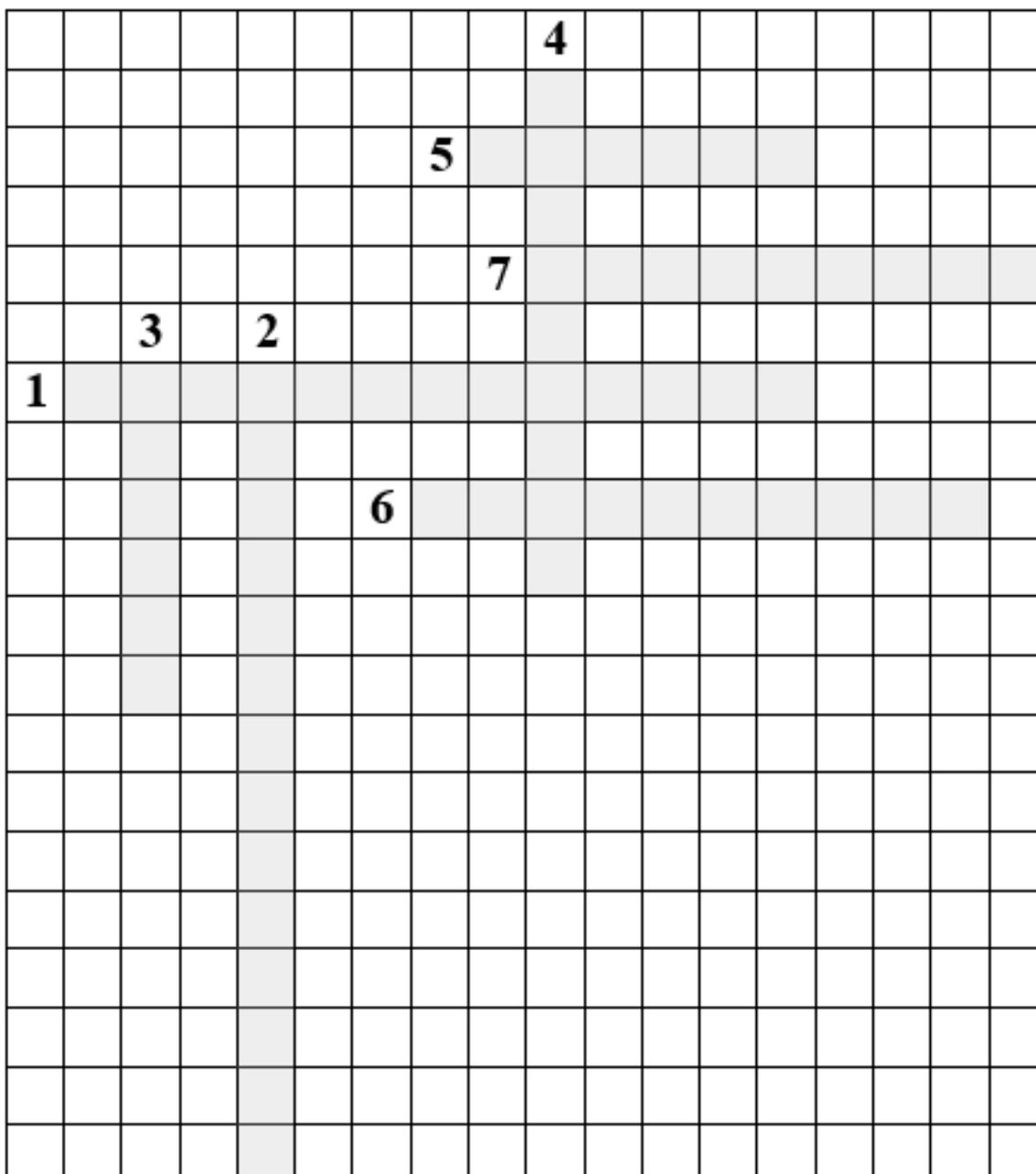
7. Каким является изделие, имеющее хотя бы один дефект.

*По вертикали:*

2. Невыполнение требований.

3. Он разработал модель системы качества, получившей название Триада Качества.

4. Она может быть представлена в виде материалов, оборудования, программного обеспечения, услуг.



### **Задание для самостоятельной работы**

По рекомендованной литературе изучить эволюцию научных и практических исследований в области экономики и управления качеством и подготовить сообщения о великих учёных в области управления качеством (У. Э. Деминг, Дж. Джуран, Ар. Фейгенбаум, Ф. Кросби, К. Исикава, Г. Тагути, В. В. Бойцов, Г. Г. Азгальдов, Д. С. Львов, А. К. Гастев, В. И. Сиськов, А. В. Гличев, В. Я. Белобрагин, В. В. Окрепилов).

## Тема 3

# СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ

### Вопросы для обсуждения

1. Роль и значение системного подхода к управлению качеством организации.
2. Политика организации в области качества. Содержание её составляющих.
3. Классификация моделей системы управления качеством. Цели использования.
4. Описательные и графические модели систем.
5. Опыт отечественных предприятий по внедрению системного подхода к управлению качеством.
6. Управление качеством на основе МС ИСО серии 9000.

### Решите тест

1. Основной чертой системы не является:
  - а) наличие разнообразных элементов, среди которых есть системообразующий
  - б) связи и взаимодействие всех элементов
  - в) связи и взаимодействие группы элементов
2. Системный подход к управлению базируется на принципах:
  - а) целостности, совместимости элементов целого
  - б) развития, мобилизации функций, полифункциональности
  - в) интерактивности, вероятностных оценок, вариантности
  - г) все ответы верны
3. Первый опыт системной организации работ по качеству:
  - а) 1970 год
  - б) 1960 год
  - в) 1950 год
4. Политика в области качества формируется исходя из социально-экономической ситуации и общих стратегических целей организации с учётом внутренних и внешних факторов:
  - а) да
  - б) нет
5. К основным целям политики организации в области качества не относится:
  - а) расширение рынков сбыта и завоевание новых
  - б) постоянное удовлетворение запросов потребителей в продукте (услуге) соответствующего уровня качества
  - в) выбраковывание готовой продукции

6. К основным принципам системы менеджмента качества относятся:
- а) целенаправленность подсистем для достижения поставленных целей
  - б) делимость, реализуемая делением систем на подсистемы
  - в) установление приоритетности целей
  - г) все ответы верны

7. Абстрактно-исследовательские модели создаются с целью:

- а) установления требований к системе управления качеством
- б) создания реальных систем
- в) повышения эффективности действующих в организации систем менеджмента качества

8. Заполните модель системы менеджмента качества организации:

Управляющая подсистема (субъект управления) .....
--

Управляемая подсистема (субъект управления) .....
--

9. Абстрактно-нормативные модели создаются с целью:

- а) установления требований к системе управления качеством
- б) создания реальных систем
- в) повышения эффективности действующих в организации систем менеджмента качества

10. Цикл Деминга, пирамида Фейгенбаума, спираль Джурана относятся к:

- а) графическим моделям
- б) описательным моделям
- в) смешанным моделям

11. Заполните в таблице достоинства и недостатки различных форм представления системы управления качеством:

Форма представления	Достоинства	Недостатки
Описательная		
Графическая		

12. Поставьте системы управления качеством на отечественных предприятиях в соответствии с их разработкой и внедрением.

- |             |             |           |
|-------------|-------------|-----------|
| 1) НОРМ     | 3) НОРМ     | 5) ЕСГУКП |
| 2) СБТ, БИТ | 4) КАНАРСПИ | 6) КСУКП  |

13. К основным недостаткам системы БИТ не относится:

- а) охват лишь производственного цикла продукции
- б) оценка качества труда только одной категории работников
- в) возможность проведения количественной оценки качества труда каждого исполнителя

14. Система качества СБТ включает управляющее воздействие:

- а) материального стимулирования
- б) морального стимулирования
- в) системы материального и морального стимулирования и определённых санкций

15. Система СБТ внедрялась:

- а) в промышленной сфере
- б) в непромышленной сфере
- в) все ответы верны

16. Система менеджмента качества КАНАРСПИ была разработана в:

- а) 1960 году
- б) 1958 году
- в) 1970 году

17. К достоинствам системы менеджмента качества КАНАРСПИ относится:

- а) обозначение одной стратегической цели организации
- б) комплексность задач обеспечения качеством
- в) использование только стадии производства для выявления и устранения причин, вызывающих снижение качества изделий

18. Система менеджмента качества НОРМ была направлена на:

- а) управление взаимосвязями между изготовителями, потребителями и конструкторами двигателей
- б) управление взаимосвязями между изготовителями и потребителями двигателей
- в) управление взаимосвязями между изготовителями и конструкторами двигателей

19. Для управления качеством на стадии эксплуатации система НОРМ предусматривала:

- а) разработка прогрессивных методов диагностики технического состояния изделия
- б) инструкции по организации их технического обслуживания
- в) аналитическая работа с базовыми хозяйствами и ремонтными заводами
- г) все ответы верны

20. К основным характерным чертам КСУКП не относится:

- а) группировка всех действий в рамках системы в специальные функции

- б) отсутствие морального стимулирования повышения качества продукции
- в) многоуровневая организация процесса управления

21. Основным рычагом повышения качества продукции в рамках системы КСУКП является:

- а) разработка новой продукции с улучшенными свойствами
- б) своевременное снятие с производства устаревшей продукции
- в) выпуск продукции в строгом соответствии с требованиями нормативных документов
- г) все ответы верны

22. К основным функциям системы КСУКП не относятся:

- а) аттестация продукции
- б) специальная подготовка и обучение кадров
- в) изменение уровня качества продукции при её разработке

23. Первая система, в которой организационно-технической основой управления стали стандарты предприятия:

- а) КАНАРСПИ
- б) КСУКП
- в) БИТ

#### Заполните таблицу

Система	Год внедрения	Объект управления	Показатели, характеризующие эффективность системы	Стадии жизненного цикла объекта, охваченные системой	Сфера применения	Достоинства	Недостатки
БИП СБТ КАНАРС- СПИ НОРМ КСУКП							

**Ознакомьтесь** с политикой в области качества ТГТУ (рис. 2).

Составьте политику в области качества для:

- отдельной студенческой группы;
- детского лагеря;
- поликлиники;
- банка.



## Политика и цели в области качества Тамбовского государственного технического университета

Руководством ФГБОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет» принята Политика в области качества, главная цель которой - обеспечение образовательной услуги по подготовке квалифицированных и востребованных на рынке труда специалистов и научных кадров, потребительские свойства которой соответствуют или превосходят требования и ожидания потребителей, общества и государства.

Руководство ФГБОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет» рассматривает качество образовательной услуги как решающий фактор в развитии университета, как важнейшее условие повышения благополучия организации.

Мы стремимся быть лидером на рынке образовательных услуг и научно-технической продукции в Тамбовской области, в Центральном федеральном округе и расширить сферу деятельности университета на внутреннем рынке и в странах ближнего и дальнего зарубежья.

Политика в области качества нашего университета направлена, прежде всего, на повышение удовлетворенности наших потребителей.

*Достижения поставленной цели обеспечиваются:*

- путем постоянного совершенствования процессов осуществления образовательной услуги;
- определением оптимальных ресурсов для обеспечения конкурентоспособности образовательной услуги и развития университета;
- непрерывным повышением качества образовательной услуги путем вовлечения всех работников университета в коллективный труд, основанный на осознании зависимости общего успеха от индивидуального вклада каждого работника и понимания каждым работником своей роли в выполнении Политики.

*Руководство университета берет на себя обязательства:*

- разработать и внедрить систему менеджмента качества на основе требований стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2008;
- соответствовать установленным требованиям и постоянно повышать результативность системы менеджмента качества.

Ректор ФГБОУ ВПО ТГТУ

С.В. Мищенко

12.09.2011

Рис. 2. Политика качества ТГТУ



### **Задание для самостоятельной работы**

По рекомендованной литературе изучить принципы и правила формирования отечественных систем: БИП, СБТ, КАНАРСПИ, НОРМ, КСУКП и подготовить рефераты по данным темам (объем 5 – 7 страниц).

## Тема 4 ПРОЦЕССЫ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА В СИСТЕМЕ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

### Вопросы для обсуждения

1. Что такое «жизненный цикл продукции»?
2. Как обеспечивается качество продукции/услуги?
3. Изучите модели «Петля качества» (рис. 3) и «Спираль качества» (рис. 4).
4. Охарактеризуйте основные этапы в данных моделях. В чём их сходство и отличие?



Рис. 3. Петля качества

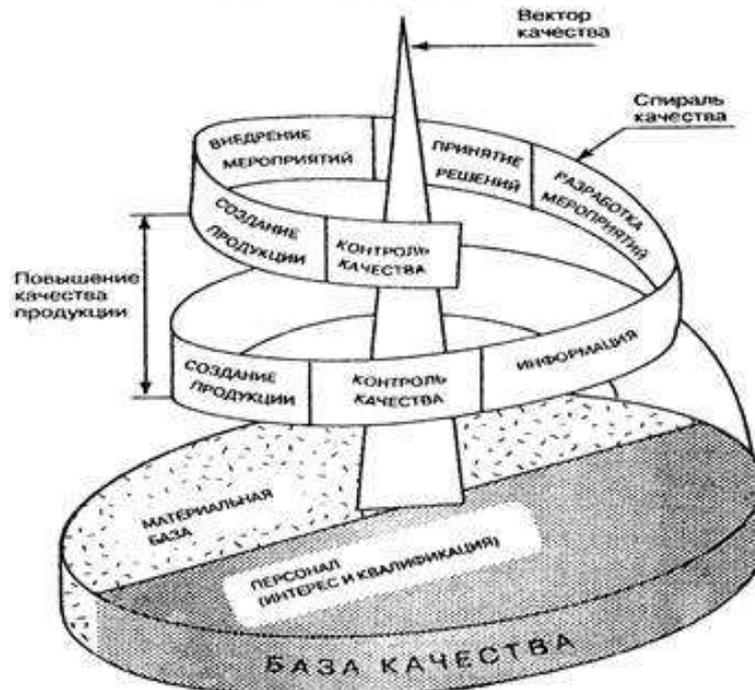


Рис. 4. Спираль качества

5. Как обеспечивается качество продукции/услуги?
6. Что такое процессный подход? В чём его отличие от системного?

### Заполните таблицу

Этап петли качества	Планирование	Выполнение	Проверка	Действие
1. Маркетинг				
....				
11. Утилизация				

Для комплексного анализа основных видов действий, характеризующих жизненный цикл продукции, объедините цикл Деминга и петлю качества, заполнив таблицу для:

- производства мебели;
- изготовления йогурта;
- производства кофе;
- подготовки специалиста в Вузе.

### Решите тест

1. Важнейший принцип современного менеджмента качества:

- а) ориентация на производителя
- б) ориентация на потребителя
- в) ориентация на затраты производства

2. Принцип управления качеством «лидерство руководителя» связан с принципом «ориентация на потребителя» всем, кроме:

- а) определения руководителем основных стратегических целей деятельности в области качества с учётом интересов потребителей
- б) обеспечения постоянного фокусирования внимания на удовлетворении запросов потребителей
- в) принятия решений, нацеленных на повышение эффективности взаимоотношений с персоналом

3. К важнейшим принципам деятельности организации, ориентированной на потребителя, относится всё, кроме:

- а) осознания стратегической значимости потребителей для успеха организации
- б) развития взаимоотношений с потребителями
- в) оценки потребителем микроклимата организации

4. Связь с потребителем поддерживается за счёт:

- а) информации о продукции

- б) прохождения запросов, контракта или заказа
- в) обратной связи с потребителями, включая жалобы
- г) всё перечисленное верно

5. К основным элементам управления взаимоотношения с потребителями не относится:

- а) постоянный сбор информации об их ожиданиях
- б) использование полезной информации для разработки
- в) создание комфортных условий труда
- г) мониторинг удовлетворенности потребителей

6. Представления потребителей о качестве не ясны, но они могут быть выявлены и конкретизированы с помощью исследования. Данный принцип относится к:

- а) теории Н. Кано
- б) системе менеджмента качества
- в) модели Деминга

7. Важнейший показатель качества промышленной продукции:

- а) внешний вид
- б) надёжность
- в) цена

8. Главными факторами проектирования и разработки являются все, кроме:

- а) конкретности поставленной задачи
- б) правильности выбора методик исследования
- в) уровня квалификации исполнителей НИОКР
- г) всё вышеперечисленное верно

9. Какие методы применяются в процессе проектирования и разработки продукции:

- а) статистические
- б) экономические
- в) математические
- г) эвристические
- д) все варианты верны

10. К методам психологической активизации в процессе проектирования и разработки продукции не относится:

- а) «мозговой штурм»
- б) синектика
- в) морфологический анализ

11. К группе методов систематизированного поиска решений в процессе планирования и разработки продукции не относится:

- а) морфологический анализ

- б) «мозговой штурм»
- в) функционально-стоимостной анализ

12. Перечислите преимущества организации, полученные вследствие удовлетворения запросов потребителей.

13. ...– осуществление на постоянной основе деятельности, нацеленной на повышение удовлетворенности потребителей работой организации.

14. Поставьте соответствие:

1. Удовлетворенность потребителя	А) Предназначение существования организации, сформулированное высшим руководством
2. Миссия организации	Б) Ощущения, испытываемые после покупки и использования товара/услуги, который соответствует его ожиданиям или даже превосходит их
3. Видение организации	В) Достижение цели на протяжении определённого периода времени
4. Устойчивый успех	Г) Стремление к тому, чем организация хочет стать, сформулированное высшим руководством
5. Верификация	Д) Совокупность процессов, преобразующих требования к объекту в более детальные требования к этому объекту
6. Проектирование и разработка	Ж) Подтверждение, посредством представления объективных свидетельств, того, что установленные требования были выполнены

15. Самооценка – это:

- а) вид сопоставительного анализа деятельности организации в сравнении с какой-либо моделью
- б) вид сопоставительного анализа деятельности организации в динамике
- в) прогноз развития организации

16. Термин TQM был предложен:

- а) У. Э. Демингом
- б) А. Фейгенбаумом
- в) К. Исикавой

**Распределите** этапы образовательной услуги в ВУЗе в соответствии с этапами петли качества, определив их последовательность:

- а) разработка учебных программ
- б) изучение рынка

- в) содействие выпускникам в последипломном обучении
- г) проверка усвоения знаний
- д) анализ трудоустройства выпускников
- е) разработка учебного плана
- ж) участие выпускников в работе вуза
- з) разработка правил приёма абитуриента
- и) обучение
- к) разработка учебно-методической документации
- л) получение информации от выпускников о качестве обучения.

**Изучите сеть процессов СМК (рис. 5) и ответьте на вопросы.**



**Рис. 5. Сеть процессов СМК ТГТУ**

1. Назовите основные процессы ВУЗа.
2. Какие процессы относятся к «процессам менеджмента» и «процессам обеспечения»?
3. Кто является потребителем?
4. Проанализируйте последовательность процессов и сделайте выводы.

### **Задание для самостоятельной работы**

По рекомендованной литературе изучить основные процессы системы менеджмента качества и подготовить подбор материалов по данной теме, посвященный краткому анализу выбранной тематики (объем 5 – 7 страниц).

## Тема 5 ЗАТРАТЫ НА КАЧЕСТВО

### Вопросы для обсуждения

1. Качество как экономическая категория.
2. Раскройте этапы развития понимания категории «качество» в Японии.
3. Дайте определение «затрат на качество».
4. Раскройте особенности классификации затрат на качество Дж. Джурана и А. Фейгенбаума.
5. Выделите отличия затрат на качество новой и усовершенствованной продукции?
6. Раскройте содержание затрат на предупреждение, затрат на оценку и контроль, а также затрат на внутренние и внешние отказы.
7. Обоснуйте роль функционально-стоимостного анализа (ФСА) в экономике качества.
8. Раскройте содержание методологии развертывания функций качества (QFD).
9. Каково значение FMEA-анализа в развитии экономики качества?
10. Обоснуйте роль бенчмаркинга в стратегии управления качеством.

### Выполните практическое задание

Виды затрат	Категория
Управление продажами	
Вентиляция производственных помещений	
Рассмотрение рекламаций	
Проверка и техническое обслуживание производственного оборудования, используемого для оценки качества продукции	
Снижение уровня качества	
Внутрипроизводственный контроль	
Техническое обслуживание машин	
Стоимость рекламы продукции	
Планирование качества и управление процессами	
Повышение квалификации персонала	
Покупка оборудования для гарантийного ремонта	
Стоимость исходных материалов для контроля и оценки	
Подбор цветовой гаммы продукции	

**Определите** к какой из нижеперечисленных категорий затрат на качество относятся данные затраты:

P – затраты на предупреждение (Preventioncost)

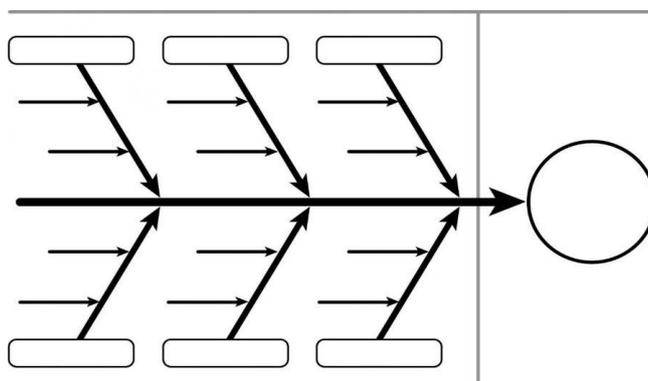
A – затраты на оценку и контроль (Appraisalcost)

I – затраты, связанные с внутренними отказами (Internalrejectcost)

E – затраты, связанные с внешними отказами (Externalrejectcost)

N – затраты, несвязанные с качеством (Notaquality cost at all)

**Разработайте** причинно-следственную диаграмму К. Исикавы по следующим результатам: качество личности, качество жизни, качество продукции, качество услуги, качество управления, качество коммуникации (работа в малых группах).



### **Задание для самостоятельной работы**

По рекомендованной литературе изучить классификацию затрат на качество, составить библиографию источников на тему «Подходы к определению затрат на качество» (объём 5 – 7 страниц).

## Тема 6 МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ НА КАЧЕСТВО

### Вопросы для обсуждения

1. Функционально-стоимостной анализ (ФСА) как метод управления затратами на качество.
2. FMEA-анализ как инструмент оптимизации затрат на качество.
3. Развертывание функций качества (QFD) в определении потребностей потребителей и трансформации их в показатели продукции.
4. Контрольные и учётные методы управления затратами на качество: директ-костинг, стандарт-костс, контроллинг и т.п.
5. Бенчмаркинг в обеспечении экономики качества.
6. Аутсорсинг – метод оптимизации управления затратами на качество.

### Решение задачи на определение уровня качества продукции экспертным методом

По исходным данным студенту необходимо решить задачу на определение уровня качества продукции экспертным методом.

Определите уровень качества пирога по следующим данным: P1 – вкус и аромат; P2 – натуральные ингредиенты; P3 – структура и консистенция; P4 – внешний вид.

Эксперты	P1	P2	P3	P4
1	5	4	3	5
2	4	5	5	3
3	4	4	4	4
4	5	5	5	4
5	3	4	3	3
6	4	4	3	4
Коэффициент весомости	4	3	2	1

### Выполните практическое задание

Виды затрат	Сумма, тыс. р.
Промежуточный контроль продукции	175
Ремонт продукции в рамках гарантийного срока	260
Исходные материалы для контроля и испытаний	145
Проверка и техническое обслуживание производственного оборудования, используемого для производства качества продукции	375

Виды затрат	Сумма, тыс. р.
Переработка продукции брака	40
Внутрипроизводственный контроль	150
Повторные испытания и контроль	120
Исследование причин отказов возвращенной потребителями продукции	20
Планирование качества и управление процессами	50
Повышение квалификации персонала	70
Покупка нового оборудования для оценки качества продукции	170
Зарботная плата специалистов, задействованных в исправлении брака	50
Контроль внутренних свойств материалов	35
Исследование причин снижения качества продукции	45
Разработка мероприятий по постоянному улучшению системы менеджмента качества	30
Стоимость оборудования, необходимого для гарантийного ремонта	300
Зарботная плата руководителя, организующего планёрки по аналитике причин брака	12
Сохранение качества в процессе доставки	3
Контроль системы менеджмента качества	3
Сертификация системы менеджмента качества	90

Даны значения затраты на качество ОАО «Восход»:

1. Сгруппируйте данные затраты на качество по основным категориям:  
Р – затраты на предупредительные мероприятия;  
А – затраты на оценку и контроль;  
I – затраты, связанные с внутренними отказами;  
Е – затраты, связанные с внешними отказами.
2. Определите долю каждой группы затрат в общем их объёме.
3. Какие можете сделать выводы, исходя из полученных результатов?

**Выполните практическое задание.** Проанализируйте представленные значения затрат на качество, постройте диаграммы и гистограммы.

**Затраты на качество в ООО «Пчела» и ООО «Честный знак»  
за период 2017 – 2019 гг. (тыс. р.)**

Наименование категории затрат	2017 год		2018 год		2019 год	
	ООО «Пчела»	ООО «Честный знак»	ООО «Пчела»	ООО «Честный знак»	ООО «Пчела»	ООО «Честный знак»
Затраты на предупредительные мероприятия	371,1	38,2	698,5	14,9	513,5	22,7
Затраты на контроль и испытания	12345,7	136,6	13276,8	167,2	15354,0	16912,0
Затраты на внутренние отказы	176,0	9,9	156,9	11,2	167,0	12,6
Затраты на внешние отказы	116,3	12,7	213,0	14,2	211,7	12,7
<b>ИТОГО</b>						

**Динамика изменения общего объёма затрат в ООО «Пчела» и  
ООО «Честный знак» за период 2017 – 2019 гг. (тыс. р.)**

Наименование категории затрат	2017 год		2018 год		2019 год	
	ООО «Пчела»	ООО «Честный знак»	ООО «Пчела»	ООО «Честный знак»	ООО «Пчела»	ООО «Честный знак»
Общие затраты предприятия	9368,6	3398,2	10432,0	3407,9	14932,7	3664,0

**Задание для самостоятельной работы**

По рекомендованной литературе изучить методы управления затратами на качество и подготовить материал по особенностям применения изученных методов управления затратами на качество (объём 5 – 7 страниц).

**Тема 7**  
**МЕЖДУНАРОДНЫЕ И НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРЕМИИ**  
**В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ**

**Вопросы для обсуждения**

1. Назовите основные условия участия на соискание премий.
2. По каким критериям оцениваются организации на соискание премий?
3. Что такое модель делового совершенства?
4. Как используется инструмент RADAR?
5. Обсудите в командах, как критерии премии Деминга применяются для самооценки:
  - а) университета;
  - б) поликлиники;
  - в) банка.

**Решите тест**

1. Премия, которую присуждают и организациям, и человеку за индивидуальные достижения:
  - а) Премия Деминга
  - б) Премия Болдриджа
  - в) Европейская премия по качеству
  - г) Премия Правительства РФ в области качества
  
2. Премия, которая была утверждена в 1951 году в Японии:
  - а) Премия Деминга
  - б) Премия Болдриджа
  - в) Европейская премия по качеству
  - г) Премия Правительства РФ в области качества
  
3. На присуждение этой премии могут претендовать не только компании данной страны, но и зарубежные:
  - а) Премия Деминга
  - б) Премия Болдриджа
  - в) Европейская премия по качеству
  - г) Премия Правительства РФ в области качества
  
4. Какого этапа нет в присуждении премии Деминга:
  - а) предварительный этап
  - б) оценочный этап
  - в) подведение итогов
  - г) промежуточный этап
  
5. Премия, которая была учреждена в 1987 году в США:
  - а) Премия Деминга
  - б) Премия Болдриджа

- в) Европейская премия по качеству
- г) Премия Правительства РФ в области качества

6. Премия, которая была учреждена в 1992 году Европейским фондом управления качества:

- а) Премия Деминга
- б) Премия Болдриджа
- в) Европейская премия по качеству
- г) Премия Правительства РФ в области качества

7. Модель делового совершенства EFQM является методической основой

- а) Премии Деминга
- б) Премии Болдриджа
- в) Европейской премии по качеству
- г) Премии Правительства РФ в области качества

8. Какого уровня признания не существует в Европейской премии по качеству:

- а) лауреат премии
- б) призёр премии
- в) финалист премии
- г) победитель премии

9. Какие две группы критериев оцениваются в Премии Правительства РФ в области качества?

- а) возможности и угрозы
- б) возможности и результаты
- в) сильные и слабые стороны
- г) сильные стороны и результаты

10. Найдите соответствие:

- а) Премия Деминга
- б) Премия Болдриджа
- в) Европейская премия по качеству
- г) Премия Правительства РФ в области качества



11. Установите правильную последовательность участия в конкурсе на соискание премии правительства РФ в области качества:

- а) заочная оценка отчётов организаций-конкурсантов
- б) направление отчёта по самооценке деятельности
- в) подведение итогов конкурса
- г) подача заявки на участие в конкурсе
- д) обследование организации-конкурсанта

**Проанализируйте** результаты лауреатов и дипломантов Премии Правительства России в области качества 2018–2019 гг. Подготовьте сообщение.

### **Задание для самостоятельной работы**

По рекомендованной литературе изучить особенности международных и национальных премий в области качества и подготовить материал по определению условий и возможностей отечественных предприятий (организаций) для участия в подобных конкурсах.

## Тема 8 ОСНОВЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ

### Вопросы для обсуждения Федерального закона № 184-ФЗ «О техническом регулировании»

1. Дайте определение терминам «техническое регулирование», «система сертификации», «декларирование соответствия».
2. Назовите главные принципы технического регулирования.
3. Укажите основные цели принятия технических регламентов.
4. Выделите основные формы подтверждения соответствия.
5. Назовите отличия знака обращения на рынке от знака соответствия.

### Решите тест

1. Международная организация по стандартизации создана в:
  - а) 1946 году
  - б) 1948 году
  - в) 1949 году
  - г) 1956 году
  
2. Международная организация по стандартизации имеет аббревиатуру:
  - а) ВТО
  - б) ИСО
  - в) ИСА
  - г) МЭК
  
3. Комитет ИСО по оценке соответствия:
  - а) КАСКО
  - б) КОПОЛКО
  - в) ДЕВКО
  - г) ИНФКО
  
4. Комитет ИСО по потребительской политике:
  - а) КАСКО
  - б) КОПОЛКО
  - в) ДЕВКО
  - г) ИНФКО
  
5. Комитет ИСО по вопросам развивающихся стран:
  - а) КАСКО
  - б) КОПОЛКО
  - в) ДЕВКО
  - г) ИНФКО
  
6. Комитет ИСО по научно-технической информации:
  - а) КАСКО

- б) КОПОЛКО
- в) ДЕВКО
- г) ИНФКО

7. Является ли Россия членом ИСО:

- а) да
- б) нет

8. Расположите по порядку стадии разработки международного стандарта:

- а) стадия предложения
- б) подготовительная стадия
- в) стадия комитета
- г) стадия вопросов
- д) стадия одобрения
- е) стадия публикации

9. Всемирный день стандартов или Всемирный день стандартизации отмечается:

- а) 14 октября
- б) 4 октября
- в) 14 июля
- г) 8 января

10. Сертификация подтверждает соответствие объектов требованиям:

- а) технических регламентов
- б) документам по стандартизации
- в) условиям договоров
- г) все варианты верны

11. Закон о техническом регулировании заменил:

- а) закон о стандартизации
- б) закон о сертификации
- в) все варианты верны

12. Декларация соответствия – документ, подтверждающий соответствие выпускаемой продукции требованиям:

- а) стандарта
- б) технических условий
- в) технических регламентов
- г) все варианты верны

13. Подтверждение соответствия – это документальное удостоверение соответствия продукции требованиям

- а) технических регламентов
- б) документам по стандартизации

- в) условиям договора
- г) все варианты верны

14. Подтверждение соответствия на территории РФ может носить:

- а) добровольный характер
- б) обязательный характер
- в) все варианты верны

15. Добровольное подтверждение соответствия осуществляется в форме:

- а) добровольной сертификации
- б) принятия декларации о соответствии
- в) обязательной сертификации
- г) все варианты верны

16. Обязательное подтверждение соответствия осуществляется в формах:

- а) добровольной сертификации
- б) принятия декларации о соответствии
- в) обязательной сертификации
- г) все варианты верны

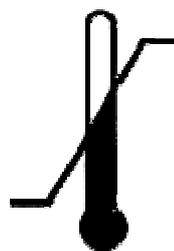
17. Система добровольной сертификации может быть создана

- а) индивидуальным предпринимателем
- б) юридическим лицом
- в) несколькими индивидуальными предпринимателями и/или юридическими лицами
- г) все варианты верны

**Изучите ГОСТ 14192–96 «Маркировка грузов» и объясните значение следующих манипуляционных знаков (рис. 5)**



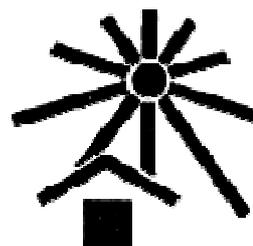
а)



б)



в)



г)

**Рис. 5. Манипуляционные знаки**

**Изучите ГОСТ ISO/IEC 15420–2010 «Автоматическая идентификация. Кодирование штриховое. Спецификация символики штрихового кода EAN/UPC»**

Найдите соответствие между названием символа кода и его изображением:

1. Символ штрихового кода EAN-13
2. Символ штрихового кода EAN-8
3. Символ штрихового кода UPC-A
4. Символ штрихового кода UPC-E

## Тема 9 ФОРМИРОВАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА

### Решите тест

1. Принцип непрерывности управления качеством не включает в себя:

- а) установление целей улучшения
- б) поиск возможных решений для достижения целей
- в) отложенную реализацию решений
- г) определение достигнутых изменений

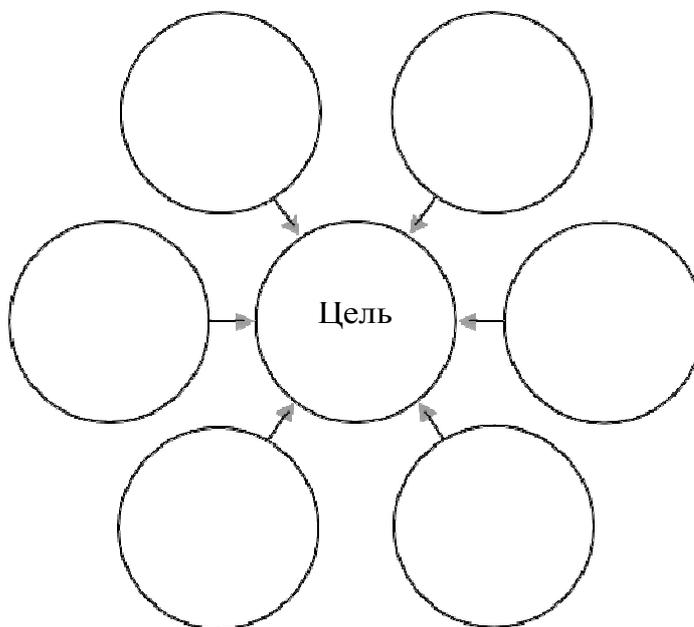
2. Принцип интегрированности заключается в том, что управление качеством считается важнейшей составляющей деятельности на этапе реализации товара или услуги:

- а) да
- б) нет

3. Целенаправленность предполагает осуществление деятельности в области управления качеством на основе чётко сформулированных целей:

- а) да
- б) нет

4. Заполните требования, предъявляемые к целям управления качеством.



5. Какая оценка политики в области качества проводится на стадии разработки политики в ходе доведения её до заинтересованных лиц или перед началом её реализации:

- а) текущая оценка
- б) оценка на основе ожидаемых величин
- в) оценка по факту

6. Какая оценка политики в области качества проводится в конкретные периоды реализации политики:

- а) текущая оценка;
- б) оценка на основе ожидаемых величин
- в) оценка по факту

7. Какая оценка предусматривает анализ последствий реализации политики в области качества:

- а) текущая оценка;
- б) оценка на основе ожидаемых величин
- в) оценка по факту

8. \_\_\_\_\_ – непрерывный процесс, осуществляемый на протяжении всего жизненного цикла политики в области качества.

9. Основными составляющими потенциала организации в области управления качеством не являются:

- а) кадровый
- б) инновационный
- в) функциональный
- г) экономический

10. Важную роль при формировании приоритетов политики в области качества на уровне региона играет природно-ресурсный потенциал:

- а) да
- б) нет

11. Устойчивое развитие России – новое качество социально-экономических механизмов развития. Это положение предполагает всё, кроме:

- а) образование как ведущий механизма воспроизводств общественного интеллекта России
- б) борьба за лидерство на мировом рынке любыми способами
- в) всеобщее управление качеством жизни
- г) широко разветвленная законодательная система по качеству и безопасности

12. Тотальная квалификация социума, экономики, экологии, управления, образования подразумевает:

- а) синтез обучения качеству и качественное образование
- б) рассмотрение качества жизни как критерия качества только внешней политики
- в) высший приоритет государственной политики качества.

13. Государственная политика в России должна опираться на духовность, культуру, менталитет:

- а) да
- б) нет

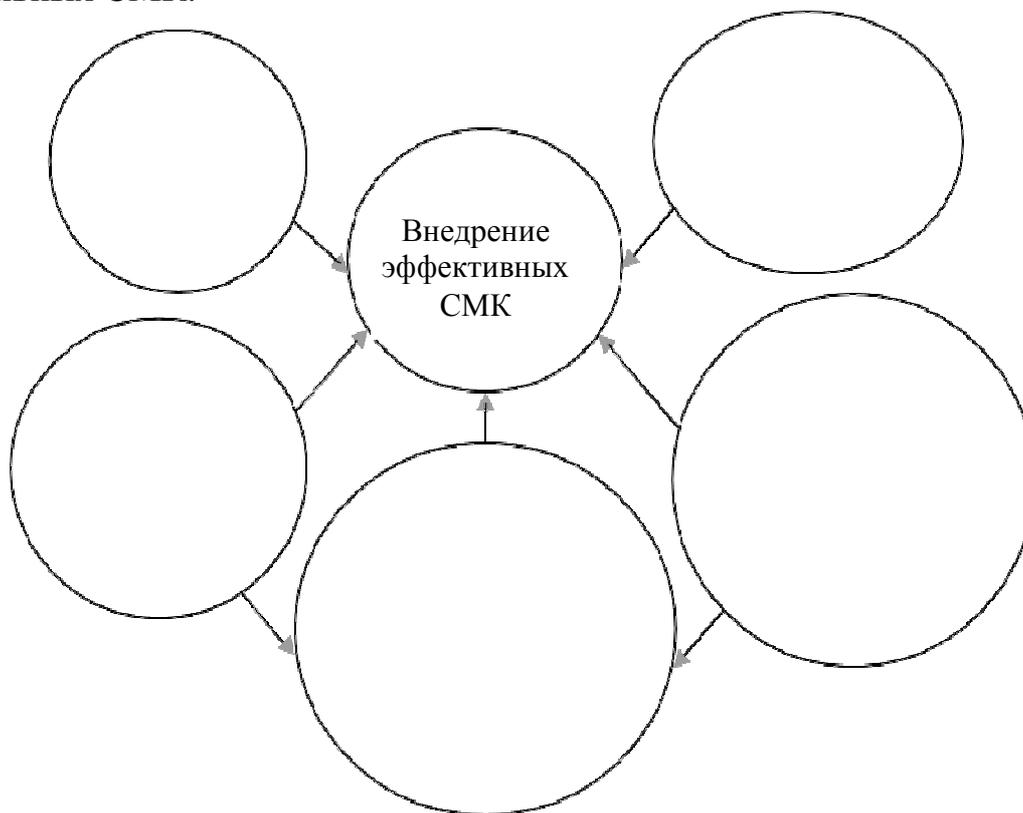
14. Цель национальной политики качества в России заключается во всем нижеперечисленном, кроме:

- а) выпуска высокоэффективных и надёжных средств производства для развития промышленности, сельского хозяйства, сферы услуг
- б) удовлетворения имеющегося спроса населения
- в) обеспечение развития современных информационных технологий и индустрии информации.

15. Основными принципами реализации национальной политики в области качества продукции и услуг являются все, кроме:

- а) всеобщее повышение качества продукции и услуг
- б) формирование механизма защиты потребителей от недоброкачественной продукции
- в) копирование опыта зарубежных стран в области повышения качества

16. Определите направления государственной политики по внедрению эффективных СМК:



17. К созданию на предприятиях организационно-технических условий повышения качества относится:

- а) политика в области стандартизации
- б) мероприятия, направленные на борьбу с конкурентами
- в) выбраковывание продукции

18. Раскройте основные направления Доктрины информационной безопасности РФ:



19. Содержание концепции национальной политики России в области качества продукции и услуг не включает:

- а) достижение конкурентоспособности на внутреннем рынке
- б) обеспечение устойчивого развития отечественной экономики и её интеграция в мировую экономику
- в) обеспечение экологической безопасности страны
- г) обеспечение развития современных информационных технологий
- д) бесплатная медицина

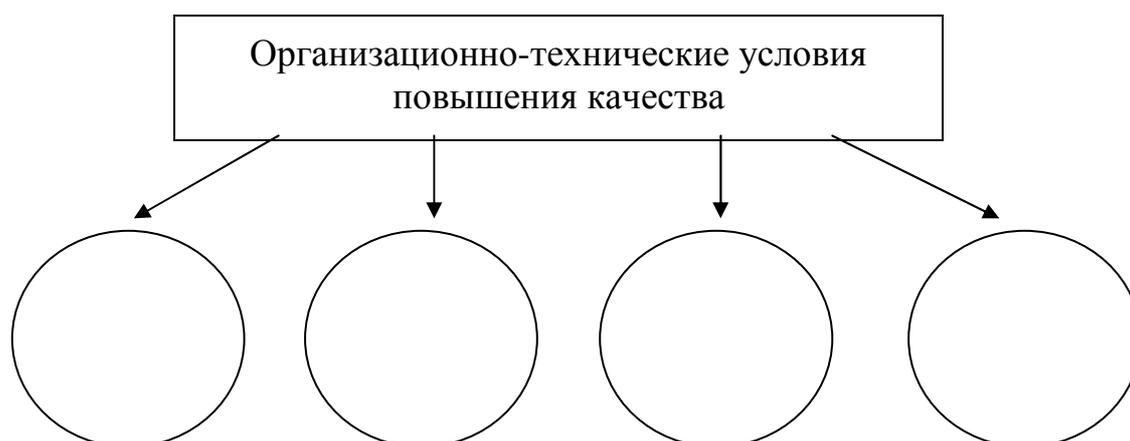
20. Основным направлением национальной политики в области качества не является:

- а) пропаганда идей и стимулирование повышения менеджмента качества продукции и услуг
- б) внедрение на предприятиях эффективных систем менеджмента качества
- в) создание на предприятиях зон отдыха
- г) политика создания на предприятиях организационно-технических условий

21. Содержание концепции национальной политики России в области качества продукции и услуг направлена на:

- а) реализацию национальных интересов России
- б) развитие международных отношений
- в) развитие отношений России и ЕС

22. Заполните основные составляющие политики создания для предприятий организационно-технических условий:



23. Ядро политики региона в области качества:

- а) человек
- б) предприятие

24. К государственной поддержке наращивания конкурентоспособности предприятий относится:

- а) разумное количество квотирования импорта
- б) разумное количество миграционной квоты
- в) разумное количество экспортируемой продукции

25. Целенаправленность в области политики качества региона заключается в постановке чётко сформулированной целевой установки:

- а) да
- б) нет

26. Принцип адаптивности в области региональной политики качества заключается в постоянном развитии и совершенствовании, гибком реагировании на происходящие изменения во внутренней и внешней среде:

- а) да
- б) нет

27. Реальность означает необходимость учёта социально-экономической ситуации в регионе в динамике:

- а) да
- б) нет

28. Принцип чёткости, доступности и понятности политики региона в области качества заключается в том, чтобы вся необходимая информация была в открытом доступе на английском, немецком и русском языках:

- а) да
- б) нет

29. Принцип результативности означает возможность определения качественной и количественной оценки тех изменений, которые должны произойти в ходе реализации политики:

- а) да
- б) нет

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Злобина, Н. В. Философия качества : учебное пособие [Электронный ресурс, мультимедиа] / Н. В. Злобина, В. А. Толстошеина. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. – URL : <http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/Zlobina/Zlobina.zi>
2. Тётушкин, В. А. Менеджмент и управление качеством в сервисе [Электронный ресурс, мультимедиа] : учебное пособие / В. А. Тётушкин. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. – URL : <http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/Tetushkin1/Tetushkin1.zip>
3. Герасимов, Б. И. Теория системного анализа: качество и выбор : учебное пособие / Б. И. Герасимов, Н. В. Злобина, Г. Л. Попова. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011. 80 с. – URL : <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2011/gerasimov.pdf>
4. Управление качеством [Электронный ресурс] : учебник / С. Д. Ильенкова [и др.]. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 287 с. – URL : <http://www.iprbookshop.ru/66305.html>
5. Управление качеством процессов и продукции : в 3 кн. Кн. 3 : Специальные вопросы менеджмента качества процессов в производственной, коммерческой и образовательной сферах : учебное пособие / под ред. С. В. Пономарева. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. – 220 с. – URL : <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2013/ponomarev-a.pdf>
6. Злобина, Н. В. Экономика качества : учебное пособие / Н. В. Злобина. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2009. – С. 80.
7. Салимова, Т. А. Управление качеством : учебник / Т. А. Салимова. – 2-е изд. стер. – М. : Изд-во «Омега-Л», 2008. – 414 с.
8. Деминг, Э. Выход из кризиса: новая парадигма управления людьми, системами, процессами / Э. Деминг. – М. : Изд-во «Альпина Публицер», 2009. – 419 с.
9. Архангельский, Г. Тайм-драйв: Как успеть жить и работать / Г. Архангельский. – 25-е изд. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2018. – 256 с.

## СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Цель и задачи курса. Категориально-понятийный аппарат в области управления качеством . . . . .	3
Тема 2. Эволюция научных и практических исследований в области экономики и управления качеством . . . . .	5
Тема 3. Системный подход к управлению качеством . . . . .	16
Тема 4. Процессы жизненного цикла в системе менеджмента качества . . . . .	23
Тема 5. Затраты на качество . . . . .	28
Тема 6. Методы управления затратами на качество . . . . .	30
Тема 7. Международные и национальные премии в области управления качеством . . . . .	33
Тема 8. Основы стандартизации и сертификации . . . . .	36
Тема 9. Формирование государственной политики в области качества . . . . .	40
Список использованных источников . . . . .	45



Учебное издание

## **ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ**

Методические указания

С о с т а в и т е л и :

ЗЛОБИНА Наталья Васильевна

МУРАТОВА Ольга Геннадьевна

ТОЛСТОШЕИНА Валерия Андреевна

Редактирование Е. С. Мордасовой

Компьютерное макетирование М. А. Евсейчевой

Подписано в печать 18.08.2021.

Формат 60 × 84 / 16. 2,79 усл. печ. л.

Тираж 100 экз. Заказ № 26

Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ»

392000, г. Тамбов, ул. Советская, д. 106, к. 14.

Телефон (4752) 63-81-08.

E-mail: izdatelstvo@tstu.ru

Отпечатано в типографии ФГБОУ ВО «ТГТУ»

392008, г. Тамбов, ул. Мичуринская, д. 112А

Телефон (4752) 63-07-46.

E-mail: tipo\_tstu68@mail.ru