

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И  
РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)  
Факультет инновационных технологий  
Кафедра управления инновациями

Вводится в действие с «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ СТУДЕНТАМИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ  
по дисциплине «Средства и методы управления качеством»

Составлены кафедрой управления инновациями для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Управление качеством».

Форма обучения очная

Составитель

Доцент кафедры управления инновациями

В.К. Жуков

«15» ноября 2018 г.

Томск 2018

## Оглавление

Введение	3
Общие требования	3
Организация и проведение практических занятий	4
Тестовые вопросы	6
Экзаменационные вопросы	10
Учебно-методическое обеспечение дисциплины	11

## **Введение**

Практические занятия студентов являются неотъемлемым элементом изучения дисциплины «Средства и методы управления качеством».

Практические занятия студентов предполагают изучение материала по актуальным вопросам дисциплины. Рекомендуется практические занятия проводить используя учебную и научную литературу, нормативно-технические документы, законодательство РФ.

На практических занятиях обсуждаются самостоятельно изученные теоретические материалы и материалы проработанных лекционных занятий, которые могут входить в экзаменационные вопросы.

В процессе практических занятий студенты:

- осваивают материал, предложенный им на лекциях с привлечением указанной преподавателем литературы и в соответствии с индивидуальными и/или групповыми заданиями,
- ведут подготовку к промежуточной аттестации и экзамену по данному курсу.

Целями практических занятий студентов являются:

- формирование предметных умений и навыков будущей профессиональной деятельности;
- выявления и устранения студентами пробелов в знаниях и умениях, необходимых для изучения данного курса;
- осознания роли и места изучаемой дисциплины в образовательной программе, по которой обучаются студенты.

## **Общие требования**

Практические занятия студентов по дисциплине «Средства и методы управления качеством» должны быть обеспечены необходимыми учебными и методическими материалами:

- основной и дополнительной литературой,
- демонстрационными материалами, представленными во время лекционных занятий,
- методическими указаниями по проведению практических работ,
- Тестовыми вопросами (заданиями),
- перечнем вопросов, выносимых на экзамен.

## **Организация и проведение практических занятий**

Студентам необходимо пользоваться данными методическими указаниями при подготовке и проведении практических занятий по дисциплине «Средства и методы управления качеством».

В ходе практических занятий необходимо:

1. Выполнить домашнее задание, полученное на предыдущем занятии. Если предыдущее занятие было пропущено, выяснить домашнее задание у старосты группы.
2. Познакомиться с темой следующего практического занятия.
3. Прочитать рекомендованные разделы учебного пособия или повторить материалы соответствующей лекции.

Темы практических занятий:

1. История подходов к управлению качеством. История развития ТQM. Средства и методы в управлении качеством.

Цель. Изучить историю подходов к управлению качеством, историю развития ТQM, средства и методы в управлении качеством.

Студенту необходимо усвоить историю подходов к управлению качеством, историю развития концепции всеобщего управления качеством, роль и значимость средств и методов в управлении качеством.

Проведение практических занятий по формированию профессиональных умений и навыков на основе глубоких знаний средств и методов управления качеством должно обеспечить высокий уровень профессиональных компетенций.

Студенту предлагается получить знания по истории подходов к управлению качеством, истории развития ТQM при изучении учебника и/или учебного пособия по управлению качеством и вопросам средств и методов управления качеством.

В процессе практических занятий студенту необходимо сформировать умения и навыки использования средств и методов в управлении качеством для дальнейшей профессиональной деятельности.

2. Базовые средства и методы управления качеством. Анализ методов в управлении качеством

Цель. Изучить средства и методы управления качеством. Провести анализ применения методов в управлении качеством.

Студенту необходимо изучить средства и методы управления качеством. Провести анализ применения методов в управлении качеством.

Студенту предлагается изучить вопросы о средствах и методах управления качеством на основе учебника и/ или учебного пособия по управлению качеством и вопросам средств и методов в управлении качеством.

В процессе практических занятий студенту необходимо сформировать умения и навыки применения средств и методов в процессах управления качеством для дальнейшей профессиональной деятельности.

3. Методы самооценки организации и затрат на качество. Методы TQM в УК. Премии в области качества, как средства и методы менеджмента.

Цель. Изучить методы самооценки организации и затрат на качество, методы TQM в управлении качеством, премии в области качества, как средства и методы менеджмента.

Студенту, в процессе практических занятий, необходимо усвоить, что такое методы самооценки организации и затрат на качество, методы TQM в управлении качеством, премии в области качества, как средства и методы менеджмента.

Студенту в ходе практических занятий нужно сформировать умения и навыки применения методов самооценки организации и затрат на качество, методов всеобщего управления качеством, знаний о премиях в области качества, как средств и методов менеджмента.

4. Американская и Японская школы качества. Американские и японские специалисты в управлении качеством, их роль и значение.

Цель. Изучить историю создания и развития американской и японской школ качества, вклад американских и японских специалистов в управлении качеством, их роль и значение.

Студенту в ходе практических занятий необходимо усвоить историю создания и развития американской и японской школ качества, вклад американских и японских специалистов в управлении качеством,

Студенту на практических занятиях нужно сформировать умения и навыки применения знаний о американской и японской школах качества, о вкладе американских и японских специалистов в управлении качеством.

5. Европейская школа качества. Системы качества. Управление качеством в европейских странах. Управление качеством в СССР и РФ.

Цель. Изучить возникновение и развитие европейской школы качества, системы качества в Европе, управление качеством в европейских странах, управление качеством в СССР и РФ.

Студенту необходимо усвоить, что такое европейская школа качества, системы качества, управление качеством в европейских странах, управление качеством в СССР и России.

Студенту на практических занятиях необходимо сформировать профессиональные умения и навыки применения знаний о возникновении и развитии европейской школы

качества, системы качества в Европе, управлении качеством в европейских странах, управлении качеством в СССР и РФ.

### Тестовые вопросы

1. Номенклатура показателей качества конкретной продукции устанавливается:
  - 1.1. Производителями продукции
  - 1.2. В результате опроса потребителей
  - 1.3. Государственным стандартом
  - 1.4. Государственными исполнительными органами
2. Коэффициент запаса точности процесса определяется как:
  - 2.1. Отношение допуска контролируемого параметра к среднему квадратическому отклонению разброса процесса
  - 2.2. Отношение допуска контролируемого параметра к среднему квадратическому отклонению разброса процесса, помноженному на 6
  - 2.3. Произведение допуска контролируемого параметра и среднего квадратического отклонения разброса процесса.
  - 2.4. Отношение допуска контролируемого параметра к среднему квадратическому отклонению разброса процесса, помноженному на 3
3. Контроль средств технологического оснащения на производстве осуществляется отделом:
  - 3.1. Качества
  - 3.2. Главного механика
  - 3.3. Главного технолога
  - 3.4. Главного инженера
4. При построении контрольных карт используются выборки не менее:
  - 4.1. 100 единиц
  - 4.2. 50 единиц
  - 4.3. 20 единиц

4.4. 4 -5 единиц

5. За своевременным повышением квалификации персонала предприятия следит отдел:

5.1. Технического контроля

5.2. Кадров

5.3. Главного технолога

5.4. Финансовый

6. Верно ли утверждение: «Квалиметрия – наука, занимающаяся управлением качества»

6.1. Да

6.2. Нет

6.3. Не знаю

6.4. Частично

7. Цикл PDCA (Шухарта или Деминга) определяет:

7.1. Методологию непрерывного совершенствования.

7.2. Шаги по применению статистических методов контроля.

7.3. Этапы контроля качества продукции.

7.4. Последовательность операций

8. Первая государственная премия по качеству в Японии была учреждена в ..... году:

8.1. 1924

8.2. 1951

8.3. 1960

8.4. 1974

5. 1987

9. Верно ли утверждение: «При выборе инструмента метролог должен отдавать предпочтение наиболее точному инструменту»:

9.1. Да

9.2. Нет

9.3. Не знаю

9.4. В зависимости от ситуации

10. При выборе средств измерений следует опираться на следующие параметры:

10.1. точность

10.2. стоимость измерения

10.3. достоверность

10.4. трудоемкость операции измерения

11. Стандарт ISO 9001:2015 устанавливает требования к:

11.1. Системе менеджмента качества

11.2. Качеству продукции

11.3. Качеству услуг

11.4. Качеству процедур

12. Базовые концепции всеобщего управления качеством акцентируют внимание на:

12.1. Результат процесса

12.2. Потребителя

12.3. Процесс

12.4. Личность

13. Предполагает ли Всеобщее управление качеством повышение интенсивности работы:

13.1. Да.

13.2. Нет.

13.3. Не знаю.

13.4. В некоторых случаях.

14. Согласно концепции TQM в работе с поставщиками следует:

14.1. Стремиться, чтобы поставщиков сырья и материалов, должно быть как можно больше,

чтобы обеспечить выбор сырья и материалов высокого качества по приемлемой цене

14.2. Минимизировать количество поставщиков

14.3. Работать с поставщиками на долгосрочной основе

14.4. Оптимизировать число поставщиков

15. Работу по улучшению осуществляют:

- 15.1. Специалисты предприятия, работающие в специально сформированной команде
- 15.2. Все без исключения работники предприятия
- 15.3. Сотрудники отдела качества
- 15.4. Руководство предприятия
- 16. Согласно TQM «внутренним потребителем» называют:
  - 16.1. Работников предприятия, потребляющих продукцию и услуги других работников своего предприятия
  - 16.2. Постоянных потребителей (клиентов)
  - 16.3. Нет правильного ответа
  - 16.4. Постоянных клиентов предприятия
- 17. Согласно постулатам Э. Деминга предпочтение отдается виду контроля:
  - 17.1. Сплошному
  - 17.2. Выборочному
  - 17.3. Нет правильного ответа
  - 17.4. Приёмочному
- 18. Наличие у производителя сертификата системы менеджмента качества свидетельствует:
  - 18.1. Его продукция соответствует наивысшим качественным показателям
  - 18.2. О стабильности качественных показателей продукции производителя
  - 18.3. Не правильного ответа
  - 18.4. О функционировании системы качества процессов.
- 19. Правильно ли это утверждение, что согласно постулатам Э. Деминга следует управлять процессом, а не контролировать результат.
  - 19.1. Да
  - 19.2. Нет
  - 19.3. Не знаю
  - 19.4. Относительно
- 20. Новая редакция стандартов серии ISO 9000, базирующихся на философии и принципах TQM, была издана в .... году:

20.1. 1987

20.2. 1996

20.3. 2000

20.4. 2002

### **Экзаменационные вопросы**

1. Качество как объект управления.
2. Модель системы управления качеством Э.Деминга
3. Средства и методы в управлении качеством.
4. Эволюция подходов к менеджменту качества.
5. Планирование качества.
6. Модель системы управления качеством Д. Джурана.
7. Политика и цели в области качества.
8. Модель системы управления качеством К. Исикавы.
9. Программа качества.
10. Модели систем управления качеством основоположников качества.
11. Методические основы управления качеством.
12. Контроль качества – эволюция взглядов.
13. Управление качеством на основе его контроля.
14. Методы управления качеством.
15. Управление качеством на основе стандартов.
16. Общее понятие о контроле качества.
17. Планы и характеристики выборочного контроля.
18. Управление изменениями в организации.
19. Оценка уровня качества продукции.
20. Статистический контроль качества.
21. Виды и методы статистического регулирования процессов.
22. Уровни дефектности.

23. Роль службы технического контроля в управлении качеством.
24. Коммуникации в управлении качеством.
25. Предупреждение выпуска несоответствующей продукции.
26. Статистические методы регулирования процессов
27. Статистический приёмочный контроль по альтернативному признаку.
28. Принципы политики изменений и перемен.
29. Основные понятия о затратах на качество.
30. Статистический приёмочный контроль по количественному признаку.
31. Управление затратами на качество.
32. Статистический приёмочный контроль по качественному признаку.
33. Сравнение концепций управления качеством
34. Структура модели совершенства EFQM
35. Политика качества на японских предприятиях
36. Самооценка организации
37. Управление изменениями в организации
38. Управление качеством в СССР и РФ

### **Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

#### Основная литература

1. Ясельская А.И. Управление качеством: Учебное пособие. - Томск: Изд-во ТУСУР, 2006 - 171 с.

#### Дополнительная литература

1. Басовский Л.Е., Протасьев В.Б. Управление качеством, Учебник для вузов - М. : Инфра-М, 2008. - 211 с.