

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 САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

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
«26» октября 2018 г.

Оглавление

Введение	4
Общие требования	4
Виды самостоятельной работы студентов	4
Проработка лекционного материала	5
Подготовка к практическим занятиям	5
Работа над курсовым проектом	5
Тестовые задания	6
Экзаменационные вопросы	8
Учебно-методическое обеспечение дисциплины	9

Введение

Самостоятельная работа студентов является неотъемлемым элементом изучения дисциплины «Средства и методы управления качеством»

Самостоятельная работа студентов предполагает изучение теоретического материала по актуальным вопросам дисциплины. Рекомендуются самостоятельное изучение доступной учебной и научной литературы, нормативно-технических документов, законодательства РФ.

Самостоятельно изученные теоретические материалы обсуждаются на практических занятиях и входят в экзаменационные вопросы.

В процессе самостоятельной работы студенты:

осваивают материал, предложенный им на лекциях с привлечением указанной преподавателем литературы,

готовятся к практическим занятиям в соответствии с индивидуальными и/или групповыми заданиями,

выполняют курсовое проектирование с использованием соответствующих методических указаний,

ведут подготовку к промежуточной аттестации и экзамену по данному курсу.

Целями самостоятельной работы студентов являются:

формирование навыков самостоятельной образовательной деятельности;

выявления и устранения студентами пробелов в знаниях, необходимых для изучения данного курса;

осознания роли и места изучаемой дисциплины в образовательной программе, по которой обучаются студенты.

Общие требования

Самостоятельная работа студентов должна быть обеспечена необходимыми учебными и методическими материалами:

основной и дополнительной литературой,

демонстрационными материалами, представленными во время лекционных занятий,

методическими указаниями по курсовому проектированию,

методическими указаниями по проведению практических работ,

перечнем вопросов, выносимых на экзамен.

Виды самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов при изучении данной дисциплины предполагает следующие виды работ, их трудоемкость в часах и формы контроля, представленные в Таблице 1.

Таблица 1. Виды самостоятельной работы студентов

№п/п	Наименование работы	Кол-во часов	Форма контроля
1.	Проработка лекционного материала	18	Опрос
2.	Подготовка к практическим занятиям	36	Опрос
3.	Подготовка к выполнению курсового проекта (работы)	18	Защита отчета КП.
4.	Подготовка к экзамену	36	Сдача экзамена
Всего часов самостоятельной работы		108	

Проработка лекционного материала

Лекционный материал наряду с рекомендуемой литературой является основой для освоения дисциплины. Составной частью самостоятельной работы по лекционному курсу является непосредственная работа на лекциях – ведение конспектов.

Самостоятельная проработка материала прочитанных лекций предполагает изучение конспектов лекций, а также материалов лекций по источникам, приведенным в списке основной и дополнительной учебной литературы.

Изучать курс рекомендуется по темам, предварительно ознакомившись с содержанием каждой из них.

Содержание разделов и тем лекционного курсаю.

Раздел 1. История подходов к управлению качеством. Управление качеством в производственных процессах, управление качеством деятельности организации, «удовлетворенный потребитель» и всеобщий менеджмент качества (TQM), обеспечение удовлетворенности всех заинтересованных сторон («экология качества»), устойчивый успех организации.

Раздел 2. Базовые средства и методы управления качеством. Приоритет ориентации на потребителя. Основные принципы и аспекты внедрения философии TQM.

Характеристики удовлетворенности, каналы обратной связи. Методы сбора данных об ожиданиях и удовлетворенности потребителя.

Раздел 3. Методы самооценки организации и затрат на качество. История премий за качество: премия Деминга, премия Болдриджа, Европейская премия, Премия правительства РФ и региональные премии. Проведение самооценки и применение результатов для улучшения деятельности организации

Раздел 4. Американская школа качества. Японская школа качества. Изучение американского опыта управления качеством. Японские специалисты по управлению качеством.

Раздел 5. Европейская школа качества. Системы качества. Управление качеством в СССР. Системы качества.

Подготовка к практическим занятиям

При подготовке к практическим занятиям необходимо пользоваться организационными и методическими указаниями по проведению практических занятий по данной дисциплине.

В ходе подготовки необходимо:

Выполнить домашнее задание, полученное на предыдущем занятии. Если предыдущее занятие было пропущено, выяснить домашнее задание у старосты группы.

Познакомиться с темой следующего практического занятия.

Прочитать рекомендованные разделы учебного пособия или повторить материалы соответствующей лекции.

Темы практических занятий:

История подходов к управлению качеством.

Эволюция средств и методов в управлении качеством

История развития TQM.

Методы в управлении качеством.

Базовые средства и методы управления качеством

Анализ методов в управлении качеством

Методы самооценки организации и затрат на качество

Методы TQM в УК. Премии в области качества.

Американская школа качества, её специалисты.

Японская школа качества.

Европейская школа качества. Системы качества.

Управление качеством в СССР. Системы качества.

Приоритет ориентации на потребителя. Основные принципы и аспекты внедрения философии TQM.

Характеристики удовлетворенности, каналы обратной связи.

Методы сбора данных об ожиданиях и удовлетворенности потребителя

Управление качеством в производственных процессах, управление качеством деятельности организации, «удовлетворенный потребитель» и всеобщий менеджмент качества (TQM), обеспечение удовлетворенности

всех заинтересованных сторон («экология качества»), устойчивый успех организации. История премий за качество: премия Деминга, премия Болдриджа, Европейская премия, Премия правительства РФ и региональные премии. Проведение самооценки и применение результатов для улучшения деятельности организации

Работа над курсовым проектом

Выполнение курсового проекта (курсовой работы) осуществляется студентом самостоятельно в соответствии с методическими указаниями по выполнению курсового проекта (курсовой работы) по данной дисциплине. Аудиторные часы предназначены только для получения консультаций и предъявления преподавателю промежуточных результатов для контроля.

В ходе выполнения необходимо не только проводить исследования и разработки выбранной темы, но и формировать документальное подтверждение каждой сделанной работы в виде графиков, схем, чертежей, таблиц, и регулярно дополнять текст отчета последующими материалами.

Примерные темы курсовых проектов

- 1. Ориентация на потребителя, как основной принцип менеджмента. Оценка уровня качества продукции.
- 2. TQM и его применение в организации. Планы и характеристики выборочного контроля.
- 3. Лидерство руководителя, как основной принцип TQM и его применение на предприятиях.
- 4. Вовлечение работников всех уровней, как основной принцип TQM и его применение на предприятиях.
- 5. Процессный подход, как основной принцип TQM и его применение на предприятиях.
- 6. Системный подход к менеджменту и его применение на предприятиях.
- 7. Постоянное улучшение деятельности, как основной принцип TQM и его применение на предприятиях.
- 8. Принятие решений, основанных на фактах, как основной принцип TQM и его применение на предприятиях.
- 9. Взаимовыгодное отношение с поставщиками и другими заинтересованными сторонами, как основной принцип TQM и его применение на предприятиях.
- 10. Базовые концепции и философия Всеобщего управления качеством.
- 11. Премии за качество, как инструмент стимулирования развития качества.
- 12. Развитие японской философии TQM.
- 13. Менеджмент качества в США. Виды и методы статистического регулирования процессов.
- 14. Европейская политика в области качества.
- 15. Проблемы российского менеджмента качества.
- 16. Основные инструменты TQM. Статистический контроль качества.
- 17. Методы определения нужд потребителя.
- 18. Типы структур управления организацией с точки зрения TQM.
- 19. Управление организацией по критериям качества.
- 20. Методы самооценки организации и затрат на качество
- 21. Формирование концепции TQM.
- 22. Статистические методы управления качеством.

Тестовые задания

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

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 (наличие в библиотеке ТУСУР - 45 экз.)

Дополнительная литература

1. Басовский Л.Е., Протасьев В.Б. Управление качеством, Учебник для вузов - М. : ИнфраМ, 2008. - 211 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)

