

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Томский государственный университет  
систем управления и радиоэлектроники

И.А. Лариошина

### **ВСЕОБЩЕЕ УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ**

Методические указания по выполнению студентами практических работ,  
обучающихся по направлению подготовки бакалавриата  
27.03.02 «Управление качеством»

Томск  
2022

УДК 658.56(075.8)  
ББК 65.291.823.2я73  
Л 25

**Рецензент:**

**Янушевская М.Н.**, доцент кафедры управления инновациями ТУСУР, канд.пед. наук

**Лариошина, Ирина Анатольевна**

Л 25 Всеобщее управление качеством: методические указания по выполнению практических работ, обучающихся по направлению подготовки бакалавриата 27.03.02«Управление качеством» / И.А. Лариошина – Томск: Томск. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники, 2022. – 12 с.

Настоящие методические указания для студентов составлены с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки бакалавриата 27.03.02 «Управление качеством», профессионального стандарта 40.062 «Специалист по качеству продукции».

Одобрено на заседании кафедры УИ ФИТ, протокол № 7 от 31.01.2022

УДК 658.56(075.8)  
ББК 65.291.823.2я73

© Лариошина И.А., 2022  
© Томск. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники, 2022

## Оглавление

Введение .....	4
1 Материально-техническое обеспечение практических занятий .....	5
2 Прием результатов выполнения практических заданий .....	6
3 Задания для практических занятий .....	7
4 Вопросы для самоконтроля.....	8
Заключение .....	11
Список литературы .....	12

## Введение

Дисциплина «Всеобщее управление качеством» играет важную роль в формировании профессиональных знаний в области управления качеством. Изучение дисциплины имеет целью получение систематизированного представления о возникновении, настоящем состоянии и будущих тенденциях развития теории и практики управления качеством с учетом достижений мировой и отечественной науки.

Практические задания обеспечивают учащимся возможность получить профессиональные практические навыки, в том числе исследовательского характера и закрепить знания, полученные в лекционной части дисциплины «Всеобщее управление качеством».

Практические задания, предусмотренные настоящими указаниями, выполняются студентами во время аудиторных занятий индивидуально под контролем со стороны преподавателя. Все консультации осуществляются преподавателем.

Перед началом занятий студенты должны изучить инструкцию по охране труда. Преподаватель должен убедиться в знании инструкции, задавая студенту вопросы по ее содержанию, после чего сделать соответствующую запись в журнале охраны труда.

Во время проведения практических занятий в аудитории студентам запрещается передавать друг другу файлы и другие материалы, являющиеся результатом выполнения заданий. Студент имеет право просить консультации у преподавателя, если он в текущий момент не распределяет задания, не принимает выполненные работы и не консультирует другого студента.

Преподаватель, давая консультацию студенту, указывает раздел технической документации или методической литературы, в которой имеется ответ на вопрос студента. Если необходимые сведения в документации и литературе отсутствуют, то преподаватель должен дать устные пояснения или продемонстрировать практические действия, приводящие к требуемому результату, с последующим повторением студентом. Консультации, выдача практических заданий и прием результатов выполнения осуществляется только во время аудиторных занятий. Задания выполняются последовательно. Правильное выполнение некоторых заданий возможно только, если студент корректно выполнил предыдущие задания. Поэтому приступать к следующему заданию студент может, только сдав преподавателю результат выполнения предыдущего.

## **1 Материально-техническое обеспечение практических занятий**

Учебная аудитория для проведения занятий практического типа: 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 220 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Нетбук Lenovo ideaPad S10-3;
- Компьютер;
- Проектор Nec v260x;
- Экран проекторный;
- Доска маркерная;
- Компьютер (13 шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Pro

Размещение и освещенность рабочих мест в учебной аудитории (лаборатории) должно удовлетворять действующим требованиям санитарных правил и норм (СанПиН).

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с нарушениями слуха предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с нарушениями зрениями предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видео увеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

## 2 Прием результатов выполнения практических заданий

Результаты выполнения практических заданий демонстрируются преподавателю. Во время приема выполненной работы преподаватель вправе:

- Требовать у студента демонстрации выполненного задания в виде файлов, таблиц, рисунков, графиков или диаграмм, в том числе, по возможности и необходимости, в бумажном письменном или распечатанном виде.

- Требовать у студента пояснений, относящихся к способам реализации задания.

Задание считается выполненным и принимается преподавателем только в том случае, если получены все результаты, предусмотренные заданием. Если какие то результаты, предусмотренные заданием, не получены или неверны, то задание подлежит доработке.

Студент должен работать внимательно и аккуратно. Подлежат обязательному исправлению замеченные преподавателем недочеты:

- грамматические ошибки;
- небрежное оформление рисунков, графиков, структур, схем;
- неточности в описаниях, структурах, схемах.

Результаты выполнения заданий сохраняются студентом в электронном виде (файлы), а также, если возможно и удобно, в бумажном формате, до получения экзамена по данной дисциплине.

До начала экзаменационной сессии студент должен сдать результаты выполнения всех практических заданий, предусмотренным настоящими указаниями. В противном случае студенты к сдаче экзамена не допускаются.

### **3 Задания для практических занятий**

#### **Тема занятия 1 – Инструментов качества**

Цель занятия: Получение практических навыков применения старых/новых/новейших инструментов качества.

Теоретический материал для этого занятия приведен в разделе «2 Классификация инструментов качества».

Задания для студентов: Задания для построения диаграмм

Исходные данные: карточки с числовыми данными

Форма представления результата: устный и письменный ответ по время занятия

#### **Тема занятия 2 – Классификация инструментов по применению.**

Цель занятия: Применение на практике изученных инструментов.

Теоретический материал для этого занятия приведен в разделе «3 Классификация инструментов по применению».

Задания для студентов: задания для построения. Задание выдается преподавателем перед началом занятия.

Исходные данные: карточки с числовыми данными.

Форма представления результата: устный и письменный ответ по время занятия.

#### **Тема занятия 3 – Инструменты качества на каждом этапе совершенствования.**

Цель занятия: Применение на практике изученных инструментов

Теоретический материал для этого занятия приведен в разделе «4 Модель совершенствования для организации. Инструменты качества на каждом этапе совершенствования».

Задания для студентов: задания для построения. Задание выдается преподавателем перед началом занятия.

Исходные данные: теоретический материал, изученный на лекции.

Форма представления результата: устный и/или письменный ответ по время занятия.

#### **Тема занятия 4 – Ключевые модели менеджмента**

Цель занятия: демонстрация на практике применение моделей менеджмента

Теоретический материал для этого занятия приведен в разделе «5 Ключевые модели менеджмента».

Задания для студентов: описание ситуации для выбора подходящей модели менеджмента

Исходные данные: задание выдается преподавателем перед началом занятия

Форма представления результата: устный и/или письменный ответ по время занятия.

## 4 Вопросы для самоконтроля

1. Цель TQM является
  - достижение краткосрочного успеха компании путем быстрых продаж
  - достижение долгосрочного успеха путем максимального удовлетворения запросов персонала компании
  - достижение долгосрочного успеха путем максимального удовлетворения поставщиков
  - достижение долгосрочного успеха путем максимального удовлетворения запросов потребителей, сотрудников и общества
2. Тактикой TQM можно считать
  - предупреждение причин дефектов
  - периодическое совершенствование качества продукции и процессов
  - постоянный поиск потребителей
  - корректирующие мероприятия возникновения дефектов
3. Основным стандартом, с помощью которого создается СМК, называется:
  - ISO 9001
  - ISO 9004
  - ISO 9002
  - ISO 9000
4. На скольких принципах основана идеология всеобщего управления?
  - 9
  - 6
  - 8
  - 7
5. Деятельность, устанавливающая цели и требования к качеству и применению элементов системы качества
  - Контроль качества
  - Политика в области качества
  - Планирование качества
  - Улучшение качества
6. Характеристика системы качества БИП...
  - Научная организация труда по увеличению моторесурсов
  - Качество, надежность, ресурс с первых изделий
  - Система бездефектного труда
  - Бездефектное изготовление продукции
7. Какая наиболее известная премия в области качества в Японии?
  - Э.Деминга
  - Болдриджа
  - EFQM
  - 100 лучших товаров
8. В каком году была учреждена Российская премия по качеству?
  - 1996
  - 1945
  - 1950
  - 1997
9. Цикл PDCA символизирует:
  - Непрерывное совершенствование
  - ЖЦ процесса
  - ЖЦ проекта
  - План действий для руководства



10. Кто такие стейкхолдеры?
- Лица незаинтересованные в деятельности компании
  - Лица заинтересованные в деятельности компании
  - Поставщики
  - Аудиторы
11. Диаграмма Исикавы это
- Диаграмма причин и результатов показателей качества
  - Диаграмма выявления бракованных изделий
  - Диаграмма статистического определения дефектов продукции
  - Диаграмма выявления существенных дефектов
12. В каком из инструментов качества отражается накопленный процент
- Диаграмма Парето
  - Диаграмма Исикавы
  - Диаграмма Гистограмма
  - Временные ряды
13. Внедрение методов TQM не требует
- Анализ требования потребителей
  - Мониторинг поставщиков и качество их продукции
  - Обучение персонала
  - Смена персонала
14. Стратегия «Кайдзен» характерна
- Для Японии
  - Для США
  - Для России
  - Для Западной Европы
15. Что такое ISO ?
- международная организация по стандартизации
  - семейство стандартов
  - документ, который выдается на товары или услуги, прошедшие проверку на соответствие стандартам ISO
  - международная некоммерческая организация по стандартизации в области электрических, электронных и смежных технологий
16. Какой из принципов не входит в «Основные принципы менеджмента качества»?
- взаимовыгодные отношения с поставщиками
  - принятие решений на основе фактов
  - формирование приверженности делу
  - ориентация на потребителя
17. Цикл Деминга состоит из P - планируй, \_\_\_\_\_, C - контролируй и A - улучшай
- D – выявляй
  - D – устанавливай
  - B – покупай
  - D – делай
18. Отметьте, какие группы процессов в менеджменте качества существуют
- руководящие, определяющие, поддерживающие
  - руководящие, основные, вспомогательные
  - основные и вспомогательные
  - нет правильного ответа
19. Установленный способ осуществления деятельности или процесса – это
- форма
  - процедура

- заинтересованная сторона
- нет правильного ответа

20. Бенчмаркинг – это

- отслеживание текущих результатов и принятие оперативных решений
- анализ данных и принятие решения о внесении изменений в процесс
- анализ эффективности использования ресурсов и принятие решения об их изменении
- процесс последовательной оценки (измерения) и сравнения товаров, услуг и процессов с конкурентом, являющимся лидером в вашей области деятельности

## **Заключение**

Изучение методических указаний к практическим работам по дисциплине «Всеобщее управление качеством» способствует успешному её освоению и развитию у обучающихся способности анализировать причины появления проблем качества продукции, процессов и систем, способности разрабатывать стандарты организации для поддержания в рабочем состоянии системы управления качеством, способности организовать работу исполнителей по проектированию, внедрению и поддержанию в актуальном состоянии системы управления качеством.

В целом, дисциплина «Всеобщее управление качеством» направлена на получение систематизированного представления о возникновении, настоящем состоянии и будущих тенденциях развития теории и практики управления качеством с учетом достижений мировой и отечественной науки.

## Список литературы

1. ван ден Берг Г., Питерсма П. Ключевые модели менеджмента. 77 моделей, которые должен знать каждый менеджер / д. Б. ван, П. Питерсма ; перевод с английского В. Н. Егорова ; художник И. Е. Шкерин. — 7-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2021. — 403 с.
2. Воронцова, Н. В. Всеобщее управление качеством : учебное пособие / Н. В. Воронцова. — Самара : АСИ СамГТУ, 2017. — 136 с.
3. Магомедов, Ш. Ш. Управление качеством продукции : учебник/Ш.Ш. Магомедо . - М. : Дашков и К°, 2010. - 336 с.
4. Жигалова, В. Н. Управление качеством : учебное пособие/В. Н. Жигалова. - Томск : ТМЦДО , 2010. - 253 с.
5. Леонов, О. А. Управление качеством : учебник / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 180 с.
6. Леонов, О. А. Статистические методы в управлении качеством : учебник / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — 2-е изд., испр. — СанктПетербург :Лань, 2019. — 144 с.
7. Всеобщее Управление Качеством. Total Quality Management (TQM) : Учебник для вузов / О. П. Глудкин, Н. М. Горбунов, А. И. Гуров, Ю. В. Зорин; Ред. О. П. Глудкин. - М. : Горячая линия-Телеком, 2001 ; М. : Лаборатория Базовых Знаний, 2001. – 600 с.
8. Карабасов, Ю. С. Всеобщее управление на основе качества : монография / Ю. С. Карабасов, А. И. Кочетов, В. П. Соловьев. — Москва : МИСИС, 2003. — 145 с.