

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Томский государственный университет  
систем управления и радиоэлектроники

И.А. Лариошина

### **КВАЛИМЕТРИЯ**

Методические указания по выполнению студентами курсовой работы,  
обучающихся по направлению подготовки бакалавриата  
27.03.02«Управление качеством»

Томск  
2022

УДК 658  
ББК 681.0.03  
Л 25

**Рецензент:**

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

**Лариошина, Ирина Анатольевна**

Л 25 Квалиметрия: методические указания по выполнению курсовой работы, обучающихся по направлению подготовки бакалавриата 27.03.02 «Управление качеством» / И.А. Лариошина – Томск: Томск. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники, 2022. – 8 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».

Курсовая работа студентов является неотъемлемым элементом изучения дисциплины «Квалиметрия»

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

УДК 658  
ББК 681.0.03

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

## Оглавление

Введение .....	4
Общие требования .....	4
Техническое обеспечение работ .....	4
Содержание и структура курсовой работы .....	5
Требования к оформлению задания по курсовой работе .....	6
Процедура защиты курсовой работы .....	6
Варианты заданий на курсовую работу .....	6
Приложение А Образец титульного листа курсовой работы .....	7
Приложение Б Образец задания на курсовую работу .....	8

## **Введение**

Структура дисциплины «Квалиметрия» предполагает выполнение студентами индивидуальной курсовой работы. Другие составные части дисциплины – лекции и практические занятия – обеспечивают получение студентом основных знаний и навыков, необходимых для успешного выполнения курсовой работы.

Курсовая работа выполняется для закрепления знаний и навыков, полученных в других частях курса.

## **Общие требования**

Курсовая работа выполняется студентами очной формы обучения по индивидуальным заданиям и служит для формирования у студентов теоретических знаний и практических навыков по основным вопросам квалиметрии. Проект выполняется под контролем со стороны преподавателя. Все консультации осуществляются преподавателем.

Работа выполняется под контролем со стороны преподавателя. Все консультации осуществляются преподавателем.

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 последующей отменой для повторения студентом.

Консультации, выдача заданий и прием результатов курсовой работы осуществляется только во время аудиторных занятий.

Курсовая работа оформляется в соответствии с ОС ТУСУР 01-2021.

Защита курсовой работы осуществляется на кафедре при наличии распечатанной курсовой работы и презентации для защиты.

## **Техническое обеспечение работ**

Учебная аудитория для выполнения курсовых работ: 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 414 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.

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.

### Содержание и структура курсовой работы

Курсовая работа может носить реферативный, расчетно-практический, опытно-экспериментальный или программно-исследовательский характер. От характера работы меняется содержание **основной части** текстового документа. Курсовая работа выполняется в виде расчетно-пояснительной записки и может включать графическую часть. Текстовый документ курсовой работы именуется «Курсовая работа». Титульный лист курсовой работы представлен в приложении А.

Основная часть в текстовом документе курсовой работы **реферативного характера** состоит из:

- обзорной части, основанной на информационном исследовании поставленной проблемы, в которой даны история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике, полученные посредством сравнительного анализа литературы.

Основная часть курсовой работы **расчетно-практического характера** состоит из:

- раздела, содержащего теоретические основы разрабатываемой темы;
- практической части, представленной расчетами, графиками, таблицами, схемами и т.п.;

Основная часть курсовой работы **опытно-экспериментального характера** состоит из:

- раздела, содержащего теоретические основы разрабатываемой темы, где даны история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике;
- практической части, в которой содержится план проведения эксперимента, в форме математического моделирования на виртуальном (программном) объекте и/или в форме практического испытания на реальном объекте, характеристики методов экспериментальной работы, обоснование выбранного метода, основные этапы эксперимента, обработка и анализ результатов опытно-экспериментальной работы.

Курсовую работу **программно-исследовательского характера** можно отнести к разновидности опытно-экспериментальной работы. Целью такой работы является исследование недокументированных (плохо документированных) функций, параметров и характеристик разработанной другими лицами программы или программного пакета. Основная часть курсовой работы **программно-исследовательского характера** состоит из:

- раздела, содержащего информационные основы разрабатываемой темы, где даны краткие описания известных функций, параметров и характеристик исследуемой программы (пакета), полученные из литературных источников, включая Интернет, обоснование требований на исследования неизвестных функций, параметров и характеристик программы (пакета);
- практической части, в которой содержится план исследований, указаны основные этапы исследований, выполнена обработка, анализ и формулировка

полученных результатов в виде описания полученных параметров, характеристик и исследованных функций программы (пакета).

### **Требования к оформлению задания по курсовой работе**

Курсовые работы выполняются в соответствии с заданием, выданным руководителем курсовой работы.

Задание выдается индивидуально и должно содержать конкретное название работы, необходимые исходные данные, перечень основных литературных источников, перечень задач, которые необходимо решить и цель курсовой работы (Приложение Б). Также в задании указывается дата выдачи задания и представления курсовой работы к защите. Задание подписывается студентом и руководителем курсовой работы. В приложения можно вынести примеры или шаблоны оформления результатов.

Задание на курсовую работу разрабатывается вместе с преподавателем на втором занятии после выдачи темы.

### **Процедура защиты курсовой работы**

Защита проводится в аудитории, оборудованной средствами для демонстрации проектных материалов. На защите должны присутствовать: преподаватель и группа студентов, обучающихся по данной дисциплине. На защите могут присутствовать представители обеспечивающей и выпускающей кафедры, деканата, преподаватели и сотрудники ТУСУРа, родственники и знакомые студентов, представители работодателя.

В процессе защиты студенты демонстрируют созданные проектные материалы, докладывают полученные результаты и сделанные по ним выводы.

В процессе доклада преподаватель и другие слушатели не должны прерывать выступление студента. Возникшие вопросы могут быть заданы после того, как студент выступление закончил.

### **Варианты заданий на курсовую работу**

Примерные задания на курсовое проектирование:

- Квалиметрическая оценка качества сливочного масла
- Квалиметрическая оценка качества Товара (по выбору студента)
- Квалиметрическая оценка качества работы студента
- Квалиметрическая оценка качества радиотелефона

**Приложение А**  
**Образец титульного листа курсовой работы**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

Кафедра управления инновациями (УИ)

**НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТЫ**

Курсовая работа по дисциплине «Квалиметрия»

Студент гр. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_ г.

Руководитель

должность,

ученая степень, ученое звание

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

оценка

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_ г.

Томск 202\_

## Приложение Б

### Образец задания на курсовую работу

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

Кафедра управления инновациями (УИ)

### Задание

**на выполнение курсовой работы по дисциплине «Квалиметрия»**

Студента гр. \_\_\_\_\_

ФИО (полностью)

1. Наименование работы: \_\_\_\_\_
2. Срок сдачи курсовой работы на кафедру: « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_ г.
3. Цель курсовой работы: \_\_\_\_\_
4. Задачи: \_\_\_\_\_
5. Перечень основных литературных источников: \_\_\_\_\_

Дата выдачи задания « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_ г.

Руководитель, должность, ученая степень \_\_\_\_\_ / И. О. Фамилия /

Студент \_\_\_\_\_ / И. О. Фамилия /