

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Тверской государственный технический университет»**  
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор  
по учебной работе

\_\_\_\_\_ Э.Ю. Майкова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
дисциплины обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)»  
**«Управление качеством продукции»**

Направление подготовки магистров – 27.04.02 Управление качеством.

Направленность (профиль) – Управление качеством в организации.

Типы задач профессиональной деятельности - научно-исследовательский;  
организационно-управленческий

Форма обучения – очная и заочная

Факультет управления и социальных коммуникаций  
Кафедра «Экономика и управление производством»

Тверь 2021

Рабочая программа дисциплины соответствует ОХОП подготовки магистров в части требований к результатам обучения по дисциплине и учебному плану.

Разработчик программы: доцент кафедры ЭУП

Г.Г.Скворцова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ЭУП  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г., протокол № \_\_\_\_.

Заведующий кафедрой

И.В.Вякина

Согласовано:  
Начальник учебно-методического  
отдела УМУ

Д.А. Барчуков

Начальник отдела  
комплектования  
зональной научной библиотеки

О.Ф. Жмыхова

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Управление качеством продукции» является формирование у студентов системы знаний, умений и профессиональных компетенций в области управления качеством продукции, а именно, обеспечения качества выпускаемой продукции путём выполнения функций планирования и контроля качества, коммуникации (информации), разработки мероприятий и принятия организационно-управленческих решений по качеству.

**Задачами дисциплины** являются:

- формирование знаний об управлении качеством продукции и о методах оценки и контроля качества продукции на стадиях ее жизненного цикла;
- получение умений планирования и организации работ по обеспечению качества продукции на предприятии;
- получение умений формулировать и решать организационно-управленческие задачи по управлению качеством продукции на всех стадиях жизненного цикла.
- формирование практических навыков по оформлению результатов контрольных операций, ведению учета показателей качества продукции, брака и его причин, составлению периодической отчетности о качестве выпускаемой продукции на предприятии и его структурных подразделений.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 ОП ВО. Для изучения курса требуются знания, умения и навыки, полученные в процессе изучения дисциплин в ВУЗе в первом семестре обучения «Основы обеспечения качества» и «Организационный и аналитический инструментарий управления качеством».

Приобретенные знания в рамках данной дисциплины помимо их самостоятельного значения являются основой для изучения курсов «Стандартизация и сертификация продукции и систем качества», «Управление качеством в организации», и других дисциплин, а также при выполнении курсовой работы и выпускной квалификационной работы.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

### 3.1 Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:**

**ОПК-9.** *Способен разрабатывать методические и нормативные документы в области управления качеством, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству, руководить их созданием.*

**Индикаторы компетенции, закреплённых за дисциплиной в ОХОП:**

**ИОПК-9.1.** *Разрабатывает нормативные документы в области управления качеством продукции с учетом действующих требований к их оформлению и содержанию.*

## **Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

### **Знать:**

31. Современные национальные правовые и нормативно-технические документы в области управления качеством продукции.

### **Уметь:**

У1. Разрабатывать нормативные документы в области управления качеством продукции с учетом действующих требований к их оформлению и содержанию.

**ИОПК-9.2.** *Составляет методические рекомендации по управлению жизненным циклом продукции и ее качеством с учетом требований нормативного характера.*

## **Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

### **Знать:**

31. Содержание управления качеством по этапам жизненного цикла продукции на предприятии.

### **Уметь:**

У1. Разрабатывать методические рекомендации по управлению жизненным циклом продукции и ее качеством с учетом требований нормативного характера.

## **Компетенция, закреплённая за дисциплиной в ОХОП:**

**ПК-4.** *Способен оформлять результаты контрольных операций, вести учет показателей качества продукции (услуг), брака и его причин.*

## **Индикаторы компетенции, закреплённых за дисциплиной в ОХОП:**

**ИПК-4.1.** *Оформляет и анализирует результаты контрольных операций, реализуемых в процессе производства продукции (услуг).*

## **Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

### **Знать:**

31. Методы оценки и контроля качества продукции на стадиях ее жизненного цикла.

### **Уметь:**

У1. Выполнять работы по оформлению и анализу результатов контрольных операций, реализуемых в процессе производства продукции (услуг).

### **Иметь опыт практической подготовки:**

ПП1. Организовывать работы по оформлению и анализу результатов контрольных операций, реализуемых в процессе производства продукции (услуг).

**ИПК-4.2.** *Ведет учет показателей качества продукции, формируемых на каждом этапе производства продукции.*

## **Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

### **Знать:**

31. Классификацию продукции и показателей качества.

32. Методы контроля качества, анализа дефектов (брака) и их причин.

**Уметь:**

У1. Применять современные методы управления качеством продукции для ведения учета показателей качества на каждом этапе производства продукции.

**Иметь опыт практической подготовки:**

ПП1. Ведения учета показателей качества продукции, брака и его причин;

ПП2. Составления периодической отчетности о качестве выпускаемой продукции на предприятии и его структурных подразделений.

**3.2. Технологии, обеспечивающие формирование компетенций**

Проведение лекционных и практических занятий, выполнение курсовой работы.

**4. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы****ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

Таблица 1а. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	4	144
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		42
В том числе:		
Лекции		14
Практические занятия (ПЗ)		28
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>		66+36 (экз)
В том числе:		
Курсовая работа		20
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Другие виды самостоятельной работы: - подготовка к практическим занятиям		30
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (зачет)		10
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (экзамен)		6+36 (экз)
<b>Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)</b>		48
Курсовая работа		20
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены
Практические занятия (ПЗ)		28

## ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 1б. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	4	144
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		10
В том числе:		
Лекции		4
Практические занятия (ПЗ)		6
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>		125+9 (экз)
В том числе:		
Курсовая работа		45
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Другие виды самостоятельной работы: - подготовка к практическим занятиям		50
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (зачет)		
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (экзамен)		30+9 (экз)
<b>Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)</b>		51
Курсовая работа		45
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены
Практические занятия (ПЗ)		6

### 5. Структура и содержание дисциплины

#### 5.1. Структура дисциплины ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

№	Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. работы	Сам. работа
1	Качество продукции как объект управления	22	4	4	-	6+8(экз.)
2	Методы оценки качества продукции	62	6	12	-	30+14(экз.)
3	Процесс управления качеством продукции	60	4	12	-	30+14(экз.)
Всего на дисциплину		<b>144</b>	14	28	-	66+36(экз.)

## ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2б. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

№	Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. работы	Сам. работа
1	Качество продукции как объект управления	40	1	1	-	35+3(экз.)
2	Методы оценки качества продукции	53	2	3	-	45+3(экз.)
3	Процесс управления качеством продукции	51	1	2	-	45+3(экз.)
Всего на дисциплину		<b>144</b>	4	6	-	125+9(экз.)

### 5.2. Содержание дисциплины

#### **МОДУЛЬ 1 «Качество продукции как объект управления»**

Введение в дисциплину.

Социально-экономическая сущность и концепция управления качеством продукции. Эволюция понятия качества и управления качеством продукции. Классификация продукции и показателей качества.

Управление качеством продукции: понятие, предмет, политика в области качества, цели и задачи. Объекты, субъекты, функции и методы управления качеством продукции. Жизненный цикл продукции и содержание управления качеством по этапам жизненного цикла.

#### **МОДУЛЬ 2 «Методы оценки качества продукции»**

Методы получения приведенных оценок свойств качества. Метод оценки качества продукции по ее важнейшему показателю. Метод оценки качества по обобщенному показателю группы свойств продукции. Дифференциальный метод оценки качества продукции. Метод комплексной оценки качества продукции. Смешанный метод оценки качества продукции.

Метод интегральной оценки уровня качества продукции. Метод оценки качества продукции по ее экономической эффективности.

Методы экспертной оценки качества продукции. Метод оценки уровня качества разнородной продукции.

Алгоритм квалиметрической оценки. Основные задачи и особенности квалиметрической оценки качества на различных стадиях жизненного цикла продукции.

#### **МОДУЛЬ 3 «Процесс управления качеством продукции»**

Маркетинговые исследования потребностей и предпочтений потребителей относительно показателей товара. Планирование качества продукции на предприятии. Организация работ по обеспечению качества продукции.

Контроль качества продукции. Виды контроля. Методы контроля качества, анализа дефектов и их причин. Технический контроль качества продукции на стадиях ее жизненного цикла.

Статистические методы контроля качества. Инструменты и методы управления качеством продукции. Разработка и реализация мероприятий по управлению качеством продукции.

### 5.3. Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрены.

### 5.4. Практические занятия ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а. Тематика, форма практических занятий (ПЗ) и их трудоемкость

Порядковый номер модуля. Цели практических работ	Примерная тематика занятий и форма их проведения	Трудоемкость в часах
<b>Модуль 1</b> Цель: изучение качества продукции как объекта управления и формирование навыков практического применения знаний	Классификация продукции и показателей качества.	2
	Жизненный цикл продукции и содержание управления качеством по этапам жизненного цикла.	2
<b>Модуль 2</b> Цель: изучение методов оценки качества продукции и формирование навыков практического применения знаний	Методы получения приведенных оценок свойств качества. Метод оценки качества продукции по ее важнейшему показателю.	2
	Метод оценки качества по обобщенному показателю группы свойств продукции. Дифференциальный метод оценки качества продукции.	2
	Метод комплексной оценки качества продукции. Смешанный метод оценки качества продукции.	2
	Метод интегральной оценки уровня качества продукции. Метод оценки качества продукции по ее экономической эффективности.	2
	Методы экспертной оценки качества продукции. Метод оценки уровня качества разнородной продукции.	2
	Алгоритм квалиметрической оценки. Основные задачи и особенности квалиметрической оценки качества на различных стадиях жизненного цикла продукции.	2
<b>Модуль 3</b> Цель: изучение процесса управления качеством продукции и формирование навыков практического применения знаний	Планирование работ по обеспечению качества продукции на предприятии. Сбор и систематизация данных. Разработка и анализ контрольных листов.	2
	Методы контроля качества, анализа дефектов и их причин. Выявление и анализ причин возникновения несоответствующих результатов процессов. Построение и анализ причинно-следственной диаграммы.	2



	Контроль и управление технологическими процессами. Проведение стратификации данных технологических режимов.	2
	Инструменты и методы управления качеством продукции. Построение и анализ диаграммы Парето.	2
	Контроль производственных процессов во времени. . Построение и анализ контрольных карт.	2
	Комплексная интегральная оценка конкурентоспособности продукции	2

### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3б. Тематика, форма практических занятий (ПЗ) и их трудоемкость

Порядковый номер модуля. Цели практических работ	Примерная тематика занятий и форма их проведения	Трудоемкость в часах
<b>Модуль 1</b> <b>Цель:</b> изучение качества продукции как объекта управления и формирование навыков практического применения знаний	Классификация продукции и показателей качества.	1
	Жизненный цикл продукции и содержание управления качеством по этапам жизненного цикла.	
<b>Модуль 2</b> <b>Цель:</b> изучение методов оценки качества продукции и формирование навыков практического применения знаний	Методы получения приведенных оценок свойств качества. Метод оценки качества продукции по ее важнейшему показателю.	3
	Метод оценки качества по обобщенному показателю группы свойств продукции. Дифференциальный метод оценки качества продукции.	
	Метод комплексной оценки качества продукции. Смешанный метод оценки качества продукции.	
	Метод интегральной оценки уровня качества продукции. Метод оценки качества продукции по ее экономической эффективности.	
	Методы экспертной оценки качества продукции. Метод оценки уровня качества разнородной продукции.	
	Алгоритм квалиметрической оценки. Основные задачи и особенности квалиметрической оценки качества на различных стадиях жизненного цикла продукции.	

<b>Модуль 3</b> <b>Цель:</b> изучение процесса управления качеством продукции и формирование навыков практического применения знаний	Планирование работ по обеспечению качества продукции на предприятии. Сбор и систематизация данных. Разработка и анализ контрольных листов.	2
	Методы контроля качества, анализа дефектов и их причин. Выявление и анализ причин возникновения несоответствующих результатов процессов. Построение и анализ причинно-следственной диаграммы.	
	Контроль и управление технологическими процессами. Проведение стратификации данных технологических режимов.	
	Инструменты и методы управления качеством продукции. Построение и анализ диаграммы Парето.	
	Контроль производственных процессов во времени. . Построение и анализ контрольных карт.	
	Комплексная интегральная оценка конкурентоспособности продукции	
	Контроль и управление технологическими процессами. Проведение стратификации данных технологических режимов.	

## 6. Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль их успеваемости

### 6.1. Цели самостоятельной работы

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

### 6.2. Организация и содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в подготовке к практическим занятиям, к текущему контролю успеваемости и подготовке к экзамену.

После вводных лекций, в которых обозначается содержание дисциплины, ее проблематика и практическая значимость, студентам выдаются задания на практические работы и курсовую работу. Курсовая работа выполняется в соответствии с методическими указаниями по выполнению курсовой работы, разработанными на кафедре.

Практические работы охватывают все модули курса. В рамках изучения дисциплины выполняются расчетно-практические задания, которые защищаются посредством проверки правильности решения задач и ответов на поставленные преподавателем вопросы. Выполнение всех практических работ обязательно.

В случае невыполнения практической работы по уважительной причине студент должен выполнить пропущенные практические задания в часы, отведенные на консультирование с преподавателем или выполнить письменный реферат, по

согласованной с преподавателем теме по модулю, по которому пропущена практическая работа. Возможная тематическая направленность реферативной работы для каждого учебно-образовательного модуля представлена в таблице 4.

Таблица 4. Темы рефератов

№ п/п	Модули	Возможная тематика самостоятельной реферативной работы
1.	Модуль 1	Эволюция понятия качества и управления качеством продукции.
		Проблемы управления качеством пищевой продукции на различных стадиях жизненного цикла
		Особенности применения методов управления качеством для основных процессов жизненного цикла продукции
		Использование CALS-технологий для управления качеством продукции на стадиях жизненного цикла
2.	Модуль 2	Современные методы экспертной оценки качества продукции и анализ подходов к выбору весовых коэффициентов.
		Методические подходы к определению качества строительной продукции
		Управление ассортиментом продукции на основе экспертных методов оценки качества
		Особенности квалиметрической оценки качества на различных стадиях жизненного цикла продукции
3.	Модуль 3	Планирование качества продукции на предприятии
		Проблемы обеспечения качества пищевой продукции
		Особенности технического контроля качества строительной продукции
		Современные инструменты контроля качества продукции

Оценивание в этом случае осуществляется путем устного опроса проводится по содержанию и качеству выполненного реферата.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1. Основная литература по дисциплине

1. Тебекин, А. В. Управление качеством : учебник для вузов / А. В. Тебекин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 410 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03736-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468586>. - (ID=135978-0)
2. Рожков, Н. Н. Статистические методы контроля и управления качеством продукции : учебное пособие для вузов / Н. Н. Рожков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06591-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473454> (дата обращения: 16.12.2021).- (ID=143869-0)

3. Леонов, О.А. Управление качеством : учебник / О.А. Леонов, Г.Н. Темасова, Ю.Г. Вергазова. - 3-е изд. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2020. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-8114-2921-9. URL: <https://e.lanbook.com/book/130492> - (ID=134193-0)

## 7.2. Дополнительная литература по дисциплине

1. Берновский, Ю.Н. Стандарты и качество продукции : учебно-практ. пособие для вузов по специальности "Стандартизация, метрология и сертификация" / Ю.Н. Берновский. - Москва : Форум : ИНФРА-М, 2016. - 255 с. : ил., табл. - (Высшее образование). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-91134-838-0 (Форум) : 494 р. 90 к. - (ID=105614-3)
2. Магомедов, Ш. Ш. Управление качеством продукции : учебник / Ш. Ш. Магомедов, Г. Е. Беспалова. — Москва : Дашков и К, 2016. — 336 с. — ISBN 978-5-394-01715-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93306-> (ID=104923-0)
3. Колтунов, В.В. Технология разработки стандартов и нормативных документов: учеб. пособие для вузов по спец. "Метрология, стандартизация и сертификация" / В.В. Колтунов, И.А. Кузнецова, Ю.П. Попов. - М. : КноРус, 2013. - 206 с. - (Бакалавриат). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-85971-560-2 : 149 р. 50 к. - (ID=100606-2)
4. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник для вузов по напр. подготовки "Стандартизация и метрология" / А.И. Аристов [и др.]. - 6-е изд. ; перераб. - Москва : Академия, 2018. - 409] с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Машиностроение). - Библиогр.: с. 377 - 379. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-4468-1362-3 : 1698 р. 84 к. - (ID=134323-3)
5. Третьяк, Л. Н. Взаимозаменяемость и нормирование точности : учебное пособие для вузов / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 362 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07960-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473736.-> (ID=143870-0)
6. Дунченко, Н.И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для бакалавров : учебник / Н.И. Дунченко, В.С. Янковская. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2019. - 303 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-8114-3055-0 : 1045 р. - (ID=134374-2)
7. Бегунов, А.А. Метрология. Аналитические измерения в пищевой и перерабатывающей промышленности : учебник для вузов по напр. подготовки 260100 "Продукты питания из растит. сырья, 260200 «Продукты питания животного происхождения» и 151000 «Технолог. машины и оборудование»" уровня бакалавриата и магистратуры / А.А. Бегунов. - Санкт-Петербург : Гиорд, 2014. - 439 с. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-98879-171-3 : 1115 р. - (ID=110204-4)

8. Управление качеством продукции машиностроения : учеб. пособие для вузов по спец. 200500 - Стандартизация, сертификация и метрология, спец. 200503 - Стандартизация и сертификация. / М.М. Кане [и др.]; под ред. М.М. Кане. - М. : Машиностроение, 2010. - 415 с. : ил. - (Для вузов). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-94275-493-8 : 770 p. - (ID=92750-3)

### **7.3. Методические материалы**

1. Учебно-методический комплекс дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений «Управление качеством продукции». Направление подготовки 27.04.02 Управление качеством. Направленность (профиль): Управление качеством в организации : ФГОС 3++ / Кафедра Экономики и управления производством. - Тверь, 2022. - (УМК). - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/143868> - (ID=143868-1)

В учебном процесс используются субъект-субъектные педагогические технологии, которые предполагают взаимообмен между участниками образовательного процесса в совместной учебной и научной деятельности.

Студенты, изучающие дисциплину, обеспечиваются электронными учебниками, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению всех видов самостоятельной работы.

### **7.4. Программное обеспечение по дисциплине**

Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).

Microsoft Office 2007 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

## 7.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет

1. Ресурсы: <http://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭК ТвГТУ: <http://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <http://www.biblioclub.ru/>
5. ЭБС «IPRBooks»: <http://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): <http://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <http://elibrary.ru/>

УМК размещен: УМК размещен:  
<https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/143868>

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При изучении дисциплины «Управление качеством продукции» используются современные средства обучения: наглядные пособия, диаграммы, схемы.

Возможна демонстрация лекционного материала с помощью оверхед-проектора (кодоскопа) и мультипроектора.

## 9. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

### 9.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

1. Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

2. Критерии оценки за экзамен:

для категории «знать»:

- выше базового – 2;
- базовый – 1;
- ниже базового – 0.

Критерии оценки и ее значение для категории «уметь» (бинарный критерий):

- отсутствие умения – 0 балл;
- наличие умения – 2 балла.

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

3. Вид экзамена – письменный экзамен.

4. Экзаменационный билет соответствует форме, утвержденной Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования с учетом профессиональных стандартов. Типовой образец экзаменационного билета приведен в Приложении. Обучающемуся даётся право выбора заданий из числа, содержащихся в билете, принимая во внимание оценку, на которую он претендует.

Число экзаменационных билетов – 20. Число вопросов (заданий) в экзаменационном билете – 3.

Продолжительность экзамена – 60 минут.

5. База заданий, предъявляемая обучающимся на экзамене.

1. Социально-экономическая сущность и концепция управления качеством продукции.
1. Эволюция понятия качества и управления качеством продукции.
2. Классификация продукции и показателей качества.
3. Номенклатура потребительских свойств и показателей качества продукции.
4. Градации качества. Дефекты продукции.
5. Единичные показатели качества промышленной продукции.
6. Экспертные методы определения коэффициентов весомости единичных показателей качества. Методы уточнения весовых коэффициентов.
7. Методы определения комплексного показателя качества продукции. Дифференциальный метод.
8. Методы определения комплексного показателя качества продукции. Комплексный метод.
9. Методы определения комплексного показателя качества продукции. Смешанный метод.
10. Управление качеством продукции: понятие, предмет, политика в области качества, цели и задачи.
11. Объекты, субъекты, функции и методы управления качеством продукции.
12. Жизненный цикл продукции и содержание управления качеством по этапам жизненного цикла.
13. Методы получения приведенных оценок свойств качества.
14. Метод оценки качества продукции по ее важнейшему показателю.
15. Метод оценки качества по обобщенному показателю группы свойств продукции.
16. Дифференциальный метод оценки качества продукции.
17. Метод комплексной оценки качества продукции.
18. Смешанный метод оценки качества продукции.
19. Метод интегральной оценки уровня качества продукции.
20. Метод оценки качества продукции по ее экономической эффективности.
21. Методы экспертной оценки качества продукции. Определение качественного состава экспертной группы.

22. Методы экспертной оценки качества продукции. Формирование экспертной группы. Расчет числа экспертов.
23. Метод оценки уровня качества разнородной продукции.
24. Алгоритм квалиметрической оценки.
25. Основные задачи и особенности квалиметрической оценки качества на различных стадиях жизненного цикла продукции.
26. Маркетинговые исследования потребностей и предпочтений потребителей относительно показателей товара.
27. Планирование качества продукции на предприятии.
28. Планы и оперативные характеристики планов выборочного контроля.
29. Организация работ по обеспечению качества продукции.
30. Контроль качества продукции. Виды контроля. Методы контроля качества, анализа дефектов и их причин.
31. Уровни качества. Назначение и классификация эталонов качества. Выбор эталонного и браковочного значений показателей качества.
32. Качество измерений. Показатели качества измерений.
33. Качество сырья и материалов. Входной контроль качества.
34. Технический контроль качества продукции на стадиях ее жизненного цикла.
35. Общие понятия о статистическом контроле качества продукции. Уровни дефектности.
36. Статистический приемочный контроль по количественному признаку.
37. Инструменты и методы управления качеством продукции (простые и новые инструментов контроля качества).
38. Контрольные карты для количественного признака, их виды.
39. Контрольные карты для альтернативного признака, их виды. Этапы построения и анализа контрольных карт.
40. Комплексная интегральная оценка конкурентоспособности продукции.

Пользование различными техническими устройствами, не допускается. При желании студента покинуть пределы аудитории во время экзамена экзаменационный билет после его возвращения заменяется.

Преподаватель имеет право после проверки письменных ответов на экзаменационные вопросы и решенных задач задавать студенту в устной форме уточняющие вопросы в рамках содержания экзаменационного билета, выданного студенту.

Иные нормы, регламентирующие процедуру проведения экзамена, представлены в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

## **9.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета**

Учебным планом зачет по дисциплине не предусмотрен.



### 9.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме курсовой работы

1. Шкала оценивания курсовой работы – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

2. Тема курсовой работы: «Разработка мероприятий по повышению качества промышленной продукции».

3. Критерии итоговой оценки за курсовую работу.

Таблица 5. Оцениваемые показатели для проведения промежуточной аттестации в форме курсовой работы

№ раздела	Наименование раздела	Баллы по шкале уровня
	Термины и определения	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0
	Введение	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0
1	Общая часть (обзор литературы по выбранной теме курсовой работы)	Выше базового – 6 Базовый – 3 Ниже базового – 0
2	Основная (информационно-аналитическая) часть	Выше базового – 10 Базовый – 6 Ниже базового – 0
	Заключение	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0
	Список использованных источников	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0

Критерии итоговой оценки за курсовую работу:

«отлично» – при сумме баллов от 22 до 24;

«хорошо» – при сумме баллов от 17 до 20;

«удовлетворительно» – при сумме баллов от 12 до 16;

«неудовлетворительно» – при сумме баллов менее 11, а также при любой другой сумме, если по разделу «Специальная часть», работа имеет 0 баллов.

4. В процессе выполнения курсовой работы руководитель осуществляет систематическое консультирование.

5. Дополнительные процедурные сведения:

- студенты выбирают тему для курсовой работы самостоятельно из предложенного списка и согласовывают свой выбор с преподавателем в течение двух первых недель обучения;

- проверку и оценку работы осуществляет руководитель, который доводит до сведения обучающего достоинства и недостатки курсовой работы и ее оценку. Оценка проставляется в зачетную книжку обучающегося и ведомость для курсовой работы. Если обучающийся не согласен с оценкой руководителя, проводится защита работы перед комиссией, которую назначает заведующий кафедрой;

- защита курсовой работы проводится в течение двух последних недель семестра и выполняется в форме устной защиты в виде доклада и презентации на 5-7 минут с последующим ответом на поставленные вопросы, в ходе которых выясняется глубина знаний студента и самостоятельность выполнения работы;
- работа не подлежит обязательному внешнему рецензированию;
- курсовые работы хранятся на кафедре в течение трех лет.

## **10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

Студенты перед началом изучения дисциплины должны быть ознакомлены с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой оценки, которые должны быть опубликованы и размещены на сайте вуза или кафедры.

Рекомендуется обеспечить студентов, изучающих дисциплину, электронными изданиями или доступом к ним, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению практических работ, а также всех видов самостоятельной работы.

Методическое обеспечение по дисциплине, включая методические указания по выполнению практических работ, содержится на сайте университета [www.tstu.tver.ru](http://www.tstu.tver.ru) в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование».

## **11. Внесение изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины**

Кафедра ежегодно обновляет содержание рабочих программ дисциплин, которые оформляются протоколами заседаний дисциплин, форма которых утверждена Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих ФГОС ВО.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров – 27.04.02 Управление качеством  
Направленность (профиль) – Управление качеством в организации  
Кафедра «Экономика и управление производством»  
Дисциплина «Управление качеством продукции»

Семестр 2

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

Жизненный цикл продукции и содержание управления качеством по этапам жизненного цикла.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балл:

Рассчитать приведенные значения показателей свойств, обосновать выбор метода расчета. Исходные данные представлены в таблице.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

На основе данных представленных в таблице определить коэффициент весомости экспертным методом по каждому показателю.

**Таблица. Технические характеристики двух холодильников**

Показатель	Марка А	Марка Б
1. Габаритные размеры: высота/ширина/глубина, см.	167/60/66	140/45/80
2. Общий объем для хранения, куб.м.	84	65
3. Площадь полок для хранения продуктов, кв.м.	1,28	0,99
4. Рекомендуемая равномерная нагрузка на полку, кг не более	30	20
5. Температура окружающей среды при эксплуатации, С	От +16 до +32	От +13 до +28
6. Класс энергетической эффективности	В	Д
7. Потребление электроэнергии, кВтч /24 ч	1,0	1,0
8. Количество компрессоров, шт.	1	1
9. Масса нетто, кг	66	52
10. Срок службы, лет	10	10

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2 балла;

Составитель: к.э.н.доцент \_\_\_\_\_ Г.Г. Скворцова

Заведующий кафедрой: д.э.н., проф. \_\_\_\_\_ И.В. Вякина