

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Костромской государственный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# **Управление и контроль качества продукции**

Направление подготовки *19.03.04 Технология продукции  
и организация общественного питания*

Направленность *Ресторанное дело*

Квалификация (степень) выпускника: *бакалавр*

**Кострома  
2023**

Рабочая программа дисциплины «Управление и контроль качества продукции» разработана:

- в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, утвержденным приказом Минобрнауки РФ № 1332 от 12.11.2015 г.;
- в соответствии с учебным планом направления подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, направленность Ресторанное дело, год начала подготовки 2017, 2018, **2019**

Разработал:  Чагина Л.Л. проф., д.т.н., доц.

Рецензент:  Денисенко Т.А. доцент, к.т.н., доц.

УТВЕРЖДЕНО:

На заседании кафедры дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы потребительских товаров

Протокол заседания кафедры № 13 от 30.06.2017 г.

Заведующий кафедрой дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы потребительских товаров

 Иванова О.В., к.т.н., доцент

ПЕРЕУТВЕРЖДЕНО:

На заседании кафедры дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы потребительских товаров

Протокол заседания кафедры № 14 от 20.06.2018 г.

Заведующий кафедрой дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы потребительских товаров

 Иванова О.В., к.т.н., доцент

ПЕРЕУТВЕРЖДЕНО:

На заседании кафедры дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы потребительских товаров

Протокол заседания кафедры № **9** от **15.05.2019**.

Заведующий кафедрой дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы потребительских товаров

 Иванова О.В., к.т.н., доцент

**ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА**

для набора 2017, 2018, 2019, 2020 гг

На заседании кафедры ДТМиЭПТ

Протокол заседания кафедры № 9 от 28.04.2020 г.

Заведующий кафедрой Дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы потребительских товаров

Иванова О.В., к.т.н., доцент

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА

На заседании кафедры ДТМиЭПТ

Протокол заседания кафедры № 13 от 11.06.2021 г.

Заведующий кафедрой Дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы  
потребительских товаров

Иванова О.В., к.т.н., доцент

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА

На заседании кафедры ДТМиЭПТ

Протокол заседания кафедры № 8 от 18.03.2022 г.

Заведующий кафедрой Дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы  
потребительских товаров

Иванова О.В., к.т.н., доцент

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА

На заседании кафедры ДТМиЭПТ

Протокол заседания кафедры № 9 от 03.04.2023 г.

Заведующий кафедрой Дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы  
потребительских товаров

Иванова О.В., к.т.н., доцент

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель дисциплины:** обучение студентов основным понятиям качества как объекта управления, как фактора успеха предприятия в условиях рыночной экономики. Освоение студентами основных методологических принципов и методических приемов управления качеством и мероприятий по обеспечению качества, применение их в практической деятельности на предприятиях и организациях. Ознакомление студентов с теорией и практикой современных стратегий лидерства в качестве. Изучение способов улучшения деятельности предприятия на основе внедрения систем менеджмента качества, совершенствования стратегий развития предприятия, новых стилей и моделей управления, повышающих качество продукции и услуг.

### **Задачи дисциплины:**

- формирование систематизированных теоретических знаний и практических навыков по выбору и применению методов повышения эффективности деятельности предприятий и организаций путем применения систем менеджмента качества и различных моделей совершенствования деятельности в области качества; систематизация знаний в области товароведения упаковочных материалов и тары;
- освоение основных принципов управления качеством продукции и услуг и развитие у студентов знаний об основных процессах управления и их элементах;
- формирование навыков внедрения процессного подхода на предприятии и разработки системы менеджмента качества в соответствии с международными стандартами ИСО 9000

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### **знать:**

теоретические основы обеспечения качества продукции, факторы, влияющие на качество, виды показателей качества; социальное и экономическое значение качества товаров и услуг; основные категории и термины в данной области, фундаментальные понятия в области управления качеством, сущность и основные составляющие элементы (этапы) управления качеством, современные требования к системам менеджмента качества на предприятии; эволюцию и основные этапы развития менеджмента качества и общего менеджмента; рекомендации российских и международных стандартов серии ИСО 9000 по обеспечению качества продукции, методологию анализа и планирования качества на предприятии;

### **уметь:**

проводить приемку товаров по количеству и качеству, определять требования к товарам и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам; проводить первичный анализ и представлять интегрированную информацию по качеству продукции и услуг для принятия управленческих решений; использовать методы и технологии для решения проблем управления качеством на конкретных предприятиях; структурировать процессы деятельности организации, в том числе процессы СМК; использовать модели систем качества в совершенствовании деятельности организаций, умением использовать нормативно-правовые акты в своей профессиональной деятельности;

### **владеть:**

способностью осуществлять технологический контроль соответствия качества производимой продукции и услуг установленным нормам; навыками формирования документации по системам качества в соответствии с требованиями международных

стандартов ИСО серии 9000 и других моделей систем качества; навыками применения основных методов оценки качества промышленной продукции; алгоритмом проведения оценки и анализа затрат предприятия на качество; работы с нормативно-технической документацией, стандартами в области качества.

**освоить компетенции:**

способностью осуществлять технологический контроль соответствия качества производимой продукции и услуг установленным нормам (ОПК-3)

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится блоку базовой части Б1.Б.25. Изучается в 7,8 семестре обучения (очная форма), 9, 10 семестре (заочная форма).

Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных дисциплинах: История, Теоретические основы товароведения, Средства и методы управления качеством, Мерчендайзинг, Защита интеллектуальной собственности, Статистика, Безопасность продовольственных товаров и учебной практике.

Изучение дисциплины является основой для освоения последующих дисциплин: Научно-исследовательская работа студентов, Бизнес-планирование и анализ деятельности предприятий, Маркетинг и Рекламная деятельность, Формирование и оценка конкурентоспособности товаров и услуг. Изучение тематики дисциплины формирует компетенции, необходимые при написании выпускной квалификационной работы.

### 4. Объем дисциплины (модуля)

#### 4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием академических (астрономических) часов и виды учебной работы

Виды учебной работы	Очная форма	Заочная форма
Общая трудоемкость в зачетных единицах	5	5
Общая трудоемкость в часах	180	180
Аудиторные занятия в часах, в том числе:	70	34
Лекции	42	18
Практические занятия	-	-
Лабораторные занятия	28	16
Самостоятельная работа в часах	109,5	137,5
ИКР	0,5	0,5
Контроль		8
Форма промежуточной аттестации	Зачет, зачет	Зачет, зачет

#### 4.2. Объем контактной работы

Виды учебных занятий	Очная форма	Заочная форма
Лекции	42	18
Практические занятия	-	-
Лабораторные занятия	28	16
Консультации		
Зачет/зачеты	0,5	0,5
Экзамен/экзамены	-	-
Курсовые работы	-	-
Курсовые проекты	-	-

Всего	70,5	34,5
-------	------	------

**5.Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам),  
с указанием количества часов и видов занятий**

**5.1 Тематический план учебной дисциплины**

Очная форма обучения

№	Название раздела, темы	Всего час	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа
			Лекц.	Практ.	Лаб.	
1	Система показателей качества продукции и методы их определения. Моделирование качества товара по стадиям его жизненного цикла.	14	4		2	8
2	Управление качеством в процессе проектирования	12	2		2	8
3	Управление качеством в процессе закупок. Методы оценки возможностей поставщиков	12	2		2	8
4	Управление качеством в процессе производства	14	4		2	8
5	Управление качеством в процессе обслуживания	12	2		2	8
6	Зарубежная и отечественная практика в управлении качеством	14	4		2	8
7	Разработка систем менеджмента качества на предприятии.	14	4		2	8
8	Система ХАССП.	14	4		2	8
9	Процессы управления качеством. Моделирование процессов.	14	4		2	8
10	Ситуационное управление качеством и его характеристики	12	2		2	8
11	Затраты на качество.	12	2		2	8
12	Экономическая эффективность новой продукции	12	4		2	6
13	Современные модели обеспечения качества на предприятии.	14	4		4	6
	Зачеты	10				5+5
	Итого:	180	42		28	110

Заочная форма обучения

№	Название раздела, темы	Всего час	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа
			Лекц.	Практ.	Лаб.	
1	Система показателей качества продукции и методы их определения. Моделирование качества товара по стадиям его жизненного цикла.	14	2		2	10
2	Управление качеством в процессе проектирования	13	2		1	10
3	Управление качеством в процессе закупок. Методы оценки	12	1		1	10

	возможностей поставщиков					
4	Управление качеством в процессе производства	14	2		2	10
5	Управление качеством в процессе обслуживания	12	1		1	10
6	Зарубежная и отечественная практика в управлении качеством	13	2		1	10
7	Разработка систем менеджмента качества на предприятии.	13	1		2	10
8	Система ХАССП.	12	1		1	10
9	Процессы управления качеством. Моделирование процессов.	12	1		1	10
10	Ситуационное управление качеством и его характеристики	13	2		1	10
11	Затраты на качество.	12	1		1	10
12	Экономическая эффективность новой продукции	12	1		1	10
13	Современные модели обеспечения качества на предприятии.	12	1		1	10
	Зачеты	8				8
	Итого:	180	18		16	138+8

## 5.2. Содержание

### 1. Система показателей качества продукции и методы их определения. Моделирование качества товара по стадиям его жизненного цикла.

Система оценки уровня качества продукции. Методы определения значений показателей качества продукции. Факторы, влияющие на качество продукции. Дифференциальная оценка качества товара по стадиям жизненного цикла. Комплексная оценка качества товара по жизненному циклу. Смешанные методы оценки качества продукции. Формирование обобщенной оценки уровня качества при многокритериальной оценке.

### 2. Управление качеством в процессе проектирования

Влияние процесса проектирования и разработки на качество конечного продукта деятельности предприятия. Основные элементы процесса проектирования. Методы управления качеством в процессе проектирования.

### 3. Управление качеством в процессе закупок. Методы оценки возможностей поставщиков

Элементы управления качеством в процессе закупок. Методы оценки возможностей поставщиков. Содержание и виды входного контроля качества. Верификация закупленной продукции. Требования к системе менеджмента качества. Оценка отдельных образцов поставляемой продукции. Оценка на основе опыта аналогичных поставок и опыта других потребителей; Оценка возможностей поставщика (метод А. Робертсона). Исследование репутации поставщика.

### 4. Управление качеством в процессе производства

Элементы управления качеством в процессе производства. Функции управления качеством, реализуемые в процессе производства. Факторы, формирующие качество в процессе производства. Классификация и содержание видов контроля качества. Статистические методы контроля качества. Сфера применения диаграммы Парето, основные этапы ее построения. Область применения контрольных карт. Основные этапы построения

причинно-следственной диаграммы.

#### **5. Управление качеством в процессе обслуживания**

Элементы управления качеством в процессе обслуживания. Функции управления качеством, реализуемые в процессе обслуживания. Факторы, формирующие качество в процессе обслуживания. Классификация и содержание видов контроля качества. Статистические методы контроля качества.

#### **6. Зарубежная и отечественная практика в управлении качеством**

История развития систем управления качеством, пять этапов в истории развития документированных систем качества. Звезда качества – графическая иллюстрация основных этапов развития систем качества. Принципы менеджмента качества. Концепция и термины ИСО 9000. Принципы всеобщего менеджмента качества (TQM).

#### **7. Разработка систем менеджмента качества на предприятии.**

Актуальность управления качеством. Множество систем менеджмента. Менеджмент качества в общей системе менеджмента организации. Ключевые аспекты менеджмента, функции и сферы менеджмента на предприятии. Цели и планирование в области качества на предприятии. Структура документации СМК. Разработка миссии, видения и политики организации в области качества на основе требований МС ИСО 9001. Методы управления качеством, классификация методов. Организационные. Социально-психологические. Экономические. Организационно-технические.

#### **8. Система ХАССП.**

Стандарты ХАССП. Качество пищевых продуктов. Система ХАССП. Стандарт ИСО 22 000. Правовое регулирование отношений в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.

#### **9. Процессы управления качеством. Моделирование процессов.**

Совершенствование системы управления предприятием на основе описания и оптимизации бизнес-процессов. Сущность, виды и классификация процессов управления качеством. Выделение бизнес-процессов (атрибуты и идентификация). Процессы системы менеджмента качества. Модель СМК, основанная на процессном подходе. Инструменты для описания процессов. Функциональное моделирование в нотациях IDEF0 и ARIS. Графическая интерпретация последовательности операций процесса. Блоки, используемые для построения схем.

#### **10. Ситуационное управление качеством и его характеристики**

Сущность ситуационного подхода к управлению качеством. Модели ситуационного управления. Причины и виды проблемных ситуаций. Классификация проблем. Необходимость управления проблемными ситуациями и методы их регулирования. Проблемы системы менеджмента качества.

#### **11. Затраты на качество.**

Классификация затрат на качество. Метод калькуляции затрат на качество. Метод калькуляции затрат, связанных с процессами. Метод определения потерь вследствие низкого качества. Методы анализа затрат на качество продукции.

#### **12. Экономическая эффективность новой продукции**

Экономическая эффективность улучшения качества. Количественные методы оценки экономической эффективности новой продукции. Качественные методы оценки экономической эффективности новой продукции.

#### **13. Современные модели обеспечения качества на предприятии.**

Система 5 S. Основные этапы. 20 ключей. Уровни 20 ключей. Бенчмаркинг. Модели проведения бенчмаркинга, алгоритм проведения бенчмаркинга продукции. Система 6 сигма. Основные результаты. Стратегии перестройки организации. Метода SWOT-анализа. Освоение метода для определения слабых и сильных сторон деятельности предприятия Самооценка организации по критериям премии Правительства РФ в области качества. Изучение методики оценивания по критериям.

## 6. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

### 6.1. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

*Для очной формы обучения*

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Задание	Часы	Рекомендуемая литература	Форма контроля
1	Система показателей качества продукции и методы их определения. Моделирование качества товара по стадиям его жизненного цикла.	Формирование обобщенной оценки уровня качества при многокритериальной оценке.	8	1, 3	Устный опрос, защита лабораторной работы, тест
2	Управление качеством в процессе проектирования	Методы управления качеством в процессе проектирования.	8		защита лабораторной работы, контрольная работа, доклад
3	Управление качеством в процессе закупок. Методы оценки возможностей поставщиков	Исследование репутации поставщика.	8	1, 3,5	защита лабораторной работы контрольная работа , тест
4	Управление качеством в процессе производства	Основные этапы построения причинно-следственной диаграммы.	8	1, 3, 5,7	Устный опрос, защита лабораторной работы контрольная работа , коллоквиум, тест
5	Управление качеством в процессе обслуживания	Классификация и содержание видов контроля качества.	8	1, 3, 5	защита лабораторной работы контрольная работа , тест
6	Зарубежная и отечественная практика в управлении качеством	Принципы всеобщего менеджмента качества (TQM).	8	1, 3,9	Доклад, Устный опрос, защита лабораторной работы, тест
7	Разработка систем менеджмента качества на	Методы управления качеством,	8	1, 3	Устный опрос, защита

	предприятия.	классификация методов.			лабораторной работы, тест контрольная работа,
8	Система ХАССП.	Принципы ХАССП.	8		лабораторной работы
9	Процессы управления качеством. Моделирование процессов.	Функциональное моделирование в нотациях IDEF0 и ARIS.	8		Устный опрос, защита лабораторной работы контрольная работа,
10	Ситуационное управление качеством и его характеристики	Проблемы системы менеджмента качества.	8		Устный опрос, защита лабораторной работы
11	Затраты на качество.	Метод определения потерь вследствие низкого качества.	8		Устный опрос, защита лабораторной работы
12	Экономическая эффективность новой продукции	Качественные методы оценки экономической эффективности новой продукции.	6		защита лабораторной работы
13	Современные модели обеспечения качества на предприятии.	Метода SWOT- анализа.	6		Устный опрос, защита лабораторной работы контрольная работа,
	Зачеты		5+5		
	Итого		110		

*Для заочной формы обучения*

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Задание	Часы	Рекомендуемая литература	Форма контроля
1	Система показателей качества продукции и методы их определения. Моделирование качества товара по стадиям его жизненного цикла.	Комплексная оценка качества товара по жизненному циклу. Смешанные методы оценки качества продукции Формирование обобщенной оценки уровня качества при	10	1, 3	защита лабораторной работы, контрольная работа,

		многокритериальной оценке.			
2	Управление качеством в процессе проектирования	Методы управления качеством в процессе проектирования.	10		защита лабораторной работы
3	Управление качеством в процессе закупок. Методы оценки возможностей поставщиков	Оценка на основе опыта аналогичных поставок и опыта других потребителей; Оценка возможностей поставщика (метод А. Робертсона). Исследование репутации поставщика.	10	1, 3, 5	защита лабораторной работы контрольная работа
4	Управление качеством в процессе производства	Сфера применения диаграммы Парето, основные этапы ее построения. Область применения контрольных карт. Основные этапы построения причинно-следственной диаграммы.	10	1, 3, 5, 7	защита лабораторной работы контрольная работа ,
5	Управление качеством в процессе обслуживания	Классификация и содержание видов контроля качества. Статистические методы контроля качества.	10	1, 3, 5	защита лабораторной работы контрольная работа ,
6	Зарубежная и отечественная практика в управлении качеством	Концепция и термины ИСО 9000. Принципы всеобщего менеджмента качества (TQM).	10	1, 3, 9	защита лабораторной работы
7	Разработка систем менеджмента качества на предприятии.	Методы управления качеством, классификация методов. Организационные. Социально-психологические. Экономические. Организационно-технические.	10	1, 3	Защита лабораторной работы, тест
8	Система ХАССП.	Принципы ХАССП. Критические контрольные точки.	10		защита лабораторной работы контрольная работа
9	Процессы управления качеством. Моделирование	Функциональное моделирование в нотациях IDEF0 и ARIS.	10		защита лабораторной работы

	процессов.	Графическая интерпретация последовательности операций процесса. Блоки, используемые для построения схем.			контрольная работа
10	Ситуационное управление качеством и его характеристики	Классификация проблем. Необходимость управления проблемными ситуациями и методы их регулирования. Проблемы системы менеджмента качества.	10		защита лабораторной работы контрольная работа
11	Затраты на качество.	Метод определения потерь вследствие низкого качества. Методы анализа затрат на качество продукции	10		защита лабораторной работы контрольная работа
12	Экономическая эффективность новой продукции	Качественные методы оценки экономической эффективности новой продукции.	10		защита лабораторной работы контрольная работа
13	Современные модели обеспечения качества на предприятии.	Метода SWOT- анализа. Освоение метода для определения слабых и сильных сторон деятельности предприятия Самооценка организации по критериям премии Правительства РФ в области качества. Изучение методики оценивания по критериям.	10		защита лабораторной работы контрольная работа
	Зачеты		8		
	Итого		138+8		

## **6.2. Методические рекомендации студентам, изучающим дисциплину «Управление и контроль качества продукции»**

Студенту настоятельно рекомендуется посещать лекции ввиду ограниченного количества литературы по данной тематике, постоянного обновления содержания лекций, большого объема наглядного и демонстрационного материала. Самостоятельная работа студента складывается из изучения материалов лекций и рекомендуемой литературы, подготовке к лабораторным работам по вопросам и заданиям, выданным преподавателям в конце лекции. Систематическая подготовка к лабораторным работам – залог

накопления глубоких знаний и получения зачета по дисциплине. Готовиться к лабораторным работам следует не только теоретически.

Отчеты по лабораторной работе и выполнение заданий лучше вести в одной тетради. За время лабораторной работы студенту необходимо изучить условные сокращения и обозначения, структуру и содержание ГОСТ, других НТД на материалы и методы испытаний. Защита лабораторной работы проводится по результатам проверки отчета, собеседования. Допуск студента к следующей работе возможен при положительной оценке по опросу и защите отчета.

При самостоятельной подготовке к практическим занятиям студентам рекомендуется подробно изучить материал лекций, методических указаний согласно теме занятия, а также разделы основной и дополнительной литературы по соответствующей теме, рекомендованные преподавателем.

Самостоятельная работа студентов предполагает изучение теоретического материала по актуальным вопросам дисциплины. Рекомендуется самостоятельное изучение доступной в библиотеке учебной и научной литературы, нормативно-технических документов, законодательства РФ. Самостоятельно изученные теоретические материалы оформляются в виде рефератов, контрольных и научных работ, которые обсуждаются на занятиях. Самостоятельная работа студентов предполагает работу со стандартами и учебниками, анализ публикаций в периодической печати (журналы «Стандарты и качество», «Методы и инструменты управления качеством» имеются в читальном зале библиотеки КГУ), поиск дополнительной информации в сети Интернет, самостоятельное изучение тем учебной программы, подготовка к экзамену.

## **6.2. Тематика и задания для практических занятий**

*Не предусмотрены*

## **6.3. Тематика и задания для лабораторных занятий**

1. Изучение статистических методов контроля качества
2. Историческое развитие теории и практики менеджмента качества.
3. Разработка документов системы менеджмента качества. Применение методов графического описания процессов системы менеджмента качества.
4. Определение заинтересованных сторон в деятельности организации и идентификация их потребностей
5. Определение номенклатуры показателей качества продукции. Оценка уровня качества продукции.
6. Оценка затрат на качество. Определение экономического эффекта от повышения качества.
7. Инновационные технологии в управлении качеством.

## **6.4. Методические рекомендации для выполнения курсовых работ (проектов)**

*Не предусмотрены*

## **7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Наименование	Количество/ссылка на электронный ресурс
а) основная:	

<p>1. Управление качеством: Учебник / Михеева Е.Н., Сероштан М.В., - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Дашков и К, 2017. - 532 с.: 60x84 1/16 ISBN 978-5-394-01078-1</p>	<p><a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=336613">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=336613</a></p>
<p>2. Смирнов, В.Г. Стандартизация и качество продукции : учебное пособие / В.Г. Смирнов, М.С. Капица, И.Э. Чиркун. - 2-е изд., стер. - Минск : РИПО, 2016. - 303 с. : схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-572-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:</p>	<p><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463686">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463686</a></p>
<p>3. Агарков, А.П. Управление качеством : учебник / А.П. Агарков. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 204 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр.: с. 153-156. - ISBN 978-5-394-02226-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:</p>	<p><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=454026">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=454026</a></p>
<p><i>б) дополнительная:</i></p>	
<p>4. Магомедов, Ш. Ш. Управление качеством продукции [Электронный ресурс] : Учебник / Ш. Ш. Магомедов, Г. Е. Беспалова. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. - 336 с. - ISBN 978-5-394-01715-5 -</p>	<p><a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415054">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415054</a></p>
<p>5. Аристов О.В. Управление качеством [Электронный ресурс] : Учеб. пособие для вузов / О.В. Аристов. - М.: ИНФРА-М, 2007. - 240 с. - (Высшее образование). ISBN 978-5-16-001953-6 -</p>	<p><a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=125985">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=125985</a></p>
<p>6. Магер В.Е. Управление качеством [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.Е. Магер. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 176 с. - (Высшее образование). ISBN 978-5-16-004764-5 -</p>	<p><a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=478407">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=478407</a></p>
<p>7. Управление качеством : учебник / под ред. С.Д. Ильенковой. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2013. - 288 с. - ISBN 978-5-238-02344-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:</p>	<p><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=118966">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=118966</a></p>
<p>8. Управление качеством : учебник / Л.Е. Басовский, В.Б. Протасьев. — 3-е изд.,</p>	<p><a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=947776">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=947776</a></p>

перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 231 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <a href="http://www.znanium.com">http://www.znanium.com</a> ]. — (Высшее образование: Бакалавриат).	
9.Магомедов, Ш. Ш. Управление качеством продукции [Электронный ресурс] : Учебник / Ш. Ш. Магомедов, Г. Е. Беспалова. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. - 336 с. - ISBN 978-5-394-01715-5 -	<a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415054">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415054</a>
<b>Периодические издания</b>	
10.Интеллектуальные права. Авторское право. Патентное право. Товарные Знаки	<a href="http://www.magpack.ru/+МАРС-">http://www.magpack.ru/+МАРС-</a> «(Межрегиональная аналитическая роспись статей)
11.Товаровед & торговля .— ISSN 1997-4191	<a href="http://www.magpack.ru/+МАРС-">http://www.magpack.ru/+МАРС-</a> «(Межрегиональная аналитическая роспись статей)

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

*Информационно-образовательные ресурсы:*

1. Библиотека ГОСТов. Все ГОСТы, [Электронный ресурс], URL:<http://vsegost.com/>

*Электронные библиотечные системы:*

1. ЭБС «Университетская библиотека online»
2. ЭБС «Znanium»

## **9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</b>
Гл-406 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (156005, г. Кострома, ул.	Столы, стулья для обучающихся (посадочные места на 32 студента); стол, стул для преподавателя; доска. Портативное видеопрезентационное оборудование: НоутбукLenovoIdeaPadB5070 Blak 59435830 (IntelCorei7-4510U 2.0GHZ/4096Mb/1000Gb/ DVD-RW/Radeon R5 M230 2048Mb/Wi-Fi/Bluetooth/Cam/ 15.6/1366*768/); ПроекторAserP-seriesв комплекте с экраномELITESCREENS и кабелем VGAКопоосHD 15M/15MPro (20.0 м) для подключения+комплектколонок VENSPS-70.	Windows 7 Professional по лицензии OEM Software (поставщик ООО «Системный интегратор», договор № 22 ГК от 16.12.2016 г.) Свободно распространяемое программное обеспечение: LibreOffice (тип лицензии - GNU LGPL v3+).

Дзержинского, д. 17/11)		Антивирус Касперского Лицензия 1с06-141124-06444
Гл – 404 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (156005, г. Кострома, ул. Дзержинского, д. 17/11)	Портативное видеопрезентационное оборудование: Ноутбук Lenovo IdeaPad B5070 Blak 59435830 (Intel Core i7-4510U 2.0GHZ/4096Mb/1000Gb/DVD-RW/Radeon R5 M230 2048Mb/Wi-Fi/Bluetooth/Cam/15.6/1366*768/; Проектор Aser P-series в комплекте с экраном ELITE SCREENS и кабелем VGA Konoos HD 15M/15M Pro (20.0 м) для подключения+комплект колонок SVEN SPS-70. Переносной экран, рабочая доска. Столы, стулья для обучающихся (посадочные места на 22 студента); стол, стул для преподавателя; доска.	
Гл – 402 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (156005, г. Кострома, ул. Дзержинского, д. 17/11)	Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Прибор ПОМ-5 для определения устойчивости окраски кож и меховых шкурок к трению; Прибор ТИ (на истирание) -1 м; Микроскоп цифровой Levenhuk D70L; Измеритель плотности потока энергии электромагнитного поля ПЗ-33М; Рабочее место преподавателя, рабочая доска. Прибор ПОМ-5 для определения устойчивости окраски кож и меховых шкурок к трению; Прибор ТИ (на истирание) -1 м; Микроскоп цифровой Levenhuk D70L; Измеритель плотности потока энергии электромагнитного поля ПЗ-33М; Индикатор радиактивности бытовой Радэкс РД 1706; Весы ВР 05 МС 15/2 БВ * увеличен.платформа; Весы ВТБ-8; Весы лабораторные ВЛТЭ- 1100 с гирей калибр. 1 кг; Весы тензометрические ВТ-3000; Весы электронные CAS SW-10; Шкала серых эталонов; Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ 9тип СНОЛ темпр. до +350 гр.С); Шумомер DT-815; Микроскоп М5С-9-2 шт.; Микрофот; Прибор для определения жесткости ткани на изгиб ПТ-2; Прибор ИТ-3М, ПЖУ-12, ПЖУ-12м (для определения жесткости материалов), РТ-2М (на определение раздвигаемости нитей в тканях), ТПК-1 (для измерения температуры поверхности оборудования ); ТР-25-100; ТР-50-250 (для измерения толщины материалов); Устройство испытания тканей на сдвиг; Устройство определения релаксац. свойств; Устройство определения термом.свойств; Штатив лабораторный для фронтальных работ ШФР-ММ; Электронный потенциометр КСП2-032 Портативное видеопрезентационное оборудование: Ноутбук Lenovo IdeaPad B5070 Blak 59435830 (Intel Core i7-4510U 2.0GHZ/4096Mb/1000Gb/ DVD-RW/Radeon R5 M230 2048Mb/Wi-Fi/Bluetooth/Cam/15.6/1366*768/); Проектор Aser P-series в комплекте с экраном ELITE SCREENS и кабелем VGA Konoos HD 15M/15M Pro (20.0 м) для подключения+комплект колонок SVEN SPS-70. Переносной экран	Специальное лицензионное ПО не требуется
Б1-202 - помещения для самостоятельной работы (156000, г. Кострома, ул.	Читальный зал на 128 индивидуальных рабочих мест, копировальный аппарат - 1шт.; экран и мультимедийный проектор - 1шт. Электронный читальный зал: Рабочие места, оснащенные ПК,	АИБС MapkSQL - 3шт. Windows XP SP3 -10шт. лицензия. Windows 7 Pro лицензия 00180-912-906-

Пятницкая, д. 2/18)	объединены локальной сетью с выходом в интернет - 25шт.; демонстрационная LCD-панель - 1шт.; аудио 2.1 - 1шт.; принтеры в т.ч. большеформатный и цветной - 4шт.; сканеры (A2 и A4) - 2шт.; web-камеры - 3шт. микрофоны - 2шт.	507 постоянная-1шт.; Windows 8 Pro лицензия 01802000875623 постоянная 1-шт.; ABBYY FineReader 11,12 Pro - box лицензия -2шт.; АИБС МаркSQL - 25шт. лицензия. Антивирус Касперского Лицензия 1с06-141124-064441
Гл-401 - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (156005, Кострома, ул. Дзержинского, д. 17/11)	Шкафы, кронштейны, стол, стеллажи для хранения материалов и фондов работ, хранение курсовых проектов и контрольных работ.	Специальное лицензионное ПО не требуется