

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Средства и методы управления качеством

Направление подготовки *19.03.04 Технология продукции
и организация общественного питания*


Направленность *Ресторанное дело*


Квалификация (степень) выпускника: *бакалавр*

**Кострома
2023**

Рабочая программа дисциплины «Средства и методы управления качеством» 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 г.

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: подготовка высококвалифицированного специалиста, обладающего теоретическими знаниями и практическими навыками в области средств и методов управления качеством.

Задачи дисциплины:

Углубить знания в области управления качеством на различных этапах жизненного цикла продукции.

Овладеть статистическими методами, применяемыми при контроле качества продукции.

Изучить методы статистического регулирования технологических процессов.

Освоить методы оперативного управления качеством.

Ознакомиться с основными методами, применяемыми при планировании качества продукции.

Изучить зарубежный опыт управления качеством на основе применения различных форм организации персонала.

Ознакомиться с возможностями управления качеством на основе применения компьютерной техники.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

основные виды нормативных и правовых документов необходимых для проведения статистического приемочного контроля и регулирования технологических процессов; методы обеспечения качества; методы оперативного управления качеством; зарубежный опыт управления качеством на основе применения различных форм организации персонала

уметь:

осуществлять поиск, выбор и использование новой информации в области развития потребительского рынка, систематизировать и обобщать информацию; использовать методы обеспечения качества для улучшения качества продукции; разрабатывать контрольные карты и проводить их анализ; использовать нормативно-правовые акты в своей профессиональной деятельности; определять требования к товарам и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам;

владеть:

- способностью осуществлять технологический контроль соответствия качества производимой продукции и услуг установленным нормам ; навыками организации торгово-технологических процессов и обеспечения качества и безопасности потребительских пищевой продукции; навыками применения основных методов оценки качества продукции; навыками реализации процесса приемки товаров на основе комплекса стандартов по статистическому приемочному контролю; 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);

- способностью осуществлять поиск, выбор и использование новой информации в области развития потребительского рынка, систематизировать и обобщать информацию (ПК-15)

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится блоку Б.1 к дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана. Изучается в 4 семестре обучения (очная форма), 3 семестре (заочная форма)

Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных дисциплинах:

Безопасность продовольственных товаров, Поведение потребителя, Статистика, История мировой и отечественной кулинарной культуры, Экология, Санитария и гигиена, учебная практика.

Изучение дисциплины является основой для освоения последующих дисциплин: Методы и средства исследования, Социология труда и управление персоналом, Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания, Проектирование предприятий общественного питания, Бизнес-планирование и анализ деятельности предприятий, Управление и контроль качества продукции. 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	3	3
Общая трудоемкость в часах	108	108
Аудиторные занятия в часах, в том числе:	50	12
Лекции	34	6
Практические занятия	-	-
Лабораторные занятия	16	6
Самостоятельная работа в часах, в том числе	57,75	91,75+4
ИКР	0,25	0,25
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

4.2. Объем контактной работы

Виды учебных занятий	Очная форма	Заочная форма
Лекции	34	6
Практические занятия		
Лабораторные занятия	16	6
Консультации		
Зачет/зачеты	0,25	0,25
Экзамен/экзамены	-	-
Курсовые работы	-	-
Курсовые проекты	-	-
Всего	50,25	12,25

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	Развитие методологии качества	14	5		2	7
2	Контроль и оценка качества	14	5		2	7
3	Статистический контроль качества	14	5		2	7
4	Сущность и основные направления использования методов обеспечения качества	14	5		2	7
5	Основные инструмент улучшения качества.	15	5		3	7
6	Методы планирования качества.	14	5		2	7
7	Новые формы подтверждения качества	14	4		3	7
	Подготовка к зачету	9				9
	Итого:	108	34		16	58

Заочная форма обучения

№	Название раздела, темы	Всего час	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа
			Лекц.	Практ.	Лаб.	
1	Развитие методологии качества	13	1		-	12
2	Контроль и оценка качества	15	1		2	12
3	Статистический контроль качества	15	1		2	12
4	Сущность и основные направления использования методов обеспечения качества	16	1		2	13
5	Основные инструменты улучшения качества.	14	1		-	13
6	Методы планирования качества.	13,5	0,5		-	13
7	Новые формы подтверждения качества	13,5	0,5		-	13
	Подготовка к зачету	4				4
	Итого:	108	6		6	92+4

5.2. Содержание

1. Развитие методологии качества

Основные этапы, средства и методы управления качеством. Общие понятия, определения, классификация. Значение повышения качества. Качество как объект управления. Объекты качества и требования к ним. Качество и удовлетворенность потребителя. Программа качества. Функции качества. Организационные и методические основы управления качеством.

2. Контроль и оценка качества

Управление качеством на основе контроля. Классификация контроля. Семь простых инструментов контроля качества

3. Статистический контроль качества

Применение статистических методов в управлении качеством продукции. Теоретические

основы статистических методов Уровни дефектности. Планы и оперативных характеристики планов выборки. Роль по предупреждению выпуска несоответствующей продукции. Оценка уровня качества продукции. Статистический приемочный контроль по альтернативному признаку. Статистический приемочный контроль по количественному признаку

4. Сущность и основные направления использования методов обеспечения качества

Инструменты оперативного управления качеством. Диаграмма сродства. Метод мозгового штурма. Диаграмма связей. Древоидная диаграмма. Матричная диаграмма. Стрелочная диаграмма. Диаграмма процесса осуществления программы PDPC . Матрица приоритетов.

5. Основные инструменты улучшения качества.

Кружки качества и межфункциональные команды. Эффективность управления качеством Рекомендации по формированию межфункциональных команд по улучшению качества . Организация работ межфункциональных команд по улучшению качества и кружков качества в рамках СМК

6. Методы планирования качества.

Метод структурирование (развертывание) функции качества (СМК или QFD). Общие сведения. Этапы проведения QFD. Опрос потребителя. Определение ранга важности требований потребителей. Выбор инженерных характеристик. Определение абсолютной и относительной важности инженерных характеристик. Определение взаимовлияния инженерных характеристик. Принятие управленческого решения. Метод FMEA (Potential Mode and Effects Analisis) – технология анализа возможности возникновения дефектов и их влияния на потребителя.

7. Новые формы подтверждения качества

Товарные знаки, торговые марки .Зарегистрированные модели (полезные модели). Контракты и лицензии. Коммерческие секреты. Патенты. Авторское право. Базы данных. Деловая репутация предприятия. Репутация продукта. Организационная культура.

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	Развитие методологии качества	Качество и удовлетворенность потребителя. Программа качества. Функции качества.	7	1, 3, 5	защита лабораторной работы, тест, зачет
2	Контроль и оценка качества	Оценка уровня качества продукции.	7	1, 3. 5	защита лабораторной работы, тест, зачет
3	Статистический контроль качества	Уровни дефектности. Планы и оперативных характеристики планов выборки. Роль по предупреждению выпуска	7	1, 3,5	защита лабораторной работы. тест ,зачет

		несоответствующей продукции.			
4	Сущность и основные направления использования методов обеспечения качества	Диаграмма процесса осуществления программы PDPC	7	1, 3, 8	защита лабораторной работы, зачет
5	Основные инструменты улучшения качества.	Организация работ межфункциональных команд по улучшению качества и кружков качества в рамках СМК	7	1, 3	защита лабораторной работы, зачет
6	Методы планирования качества.	Метод FMEA (Potential Mode and Effects Analysis) – технология анализа возможности возникновения дефектов и их влияния на потребителя.	7	1,2, 4,10	защита лабораторной работы Кейс-задание зачет
7	Новые формы подтверждения качества	Деловая репутация предприятия. Репутация продукта.	7	1,2, 4,6, 10	защита лабораторной работы, зачет
	Подготовка к зачету		9	1-10	
	Итого		58		

Для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Задание	Часы	Рекомендуемая литература	Форма контроля
1	Развитие методологии качества	Качество как объект управления. Объекты качества и требования к ним. Качество и удовлетворенность потребителя. Программа качества. Функции качества. Организационные и методические основы управления качеством.	12	1, 3	Контрольная работа, тест, зачет
2	Контроль и оценка качества	Оценка уровня качества продукции.	12		Контрольная работа, тест, зачет
3	Статистический контроль качества	Уровни дефектности. Планы и оперативных	12	1, 3,5	Контрольная работа, тест,

		характеристики планов выборки. Роль по предупреждению выпуска несоответствующей продукции.			зачет
4	Сущность и основные направления использования методов обеспечения качества	Диаграмма связей. Древовидная диаграмма. Матричная диаграмма. Диаграмма процесса осуществления программы PDPC	13	1, 3, 5,7	Контрольная работа, зачет
5	Основные инструменты улучшения качества.	Организация работ межфункциональных команд по улучшению качества и кружков качества в рамках СМК	13	1, 3, 5	Контрольная работа, зачет
6	Методы планирования качества.	Метод FMEA (Potential Mode and Effects Analisis) – технология анализа возможности возникновения дефектов и их влияния на потребителя.	13	1, 3,9	Контрольная работа, зачет
7	Новые формы подтверждения качества	Товарные знаки, торговые марки. Зарегистрированные модели (полезные модели). Контракты и лицензии. Коммерческие секреты. Патенты. Авторское право. Базы данных. Деловая репутация предприятия. Репутация продукта. Организационная культура.	13	1, 3	Контрольная работа, зачет
	Подготовка к зачету		4	1-10	
	Итого		92+4		

6.2. Методические рекомендации студентам, изучающим дисциплину

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 лабораторным 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 практических 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 (при наличии)

Не предусмотрены

6.3. Тематика и задания для лабораторных занятий

1. Контроль качества продукции на основе применения простых статистических методов
2. Статистическое регулирование качества технологических процессов при контроле по количественному признаку
3. Статистическое регулирование качества технологических процессов при контроле по альтернативному признаку
4. Статистический приемочный контроль по альтернативному признаку
5. Методы обеспечения качества
6. Метод структурирования (развертывания) функции качества (QFD). Управление качеством продукции на основе применения FMEA-методологии
7. Новые инструменты управления 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
<i>а) основная:</i>	

1. Средства и методы управления качеством: Учебное пособие / Л.В. Виноградов, В.П. Семенов, В.С. Бурылов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 220 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-005584-8 -	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=346176
2. 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 -	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=336613
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].	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454026
<i>б) дополнительная:</i>	
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	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415054
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	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=125985
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 -	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=478407
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:	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118966
8. Управление качеством : учебник / Л.Е. Басовский, В.Б. Протасьев. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 231 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: http://www.znanium.com]. — (Высшее образование: Бакалавриат).	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=947776
Периодические издания	
9. Интеллектуальные права. Авторское право. Патентное право. Товарные	http://www.magpack.ru/+МАРС- «(Межрегиональная аналитическая роспись

знаки	статей)
10.Товаровед & торговля .— ISSN 1997-4191	http://www.magpack.ru/+МАРС- «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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Гл-406 - 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 (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 VGAКonoosHD 15M/15MPro (20.0 м) для подключения+комплектколонок VENSPPS-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+). Антивирус Касперского Лицензия 1c06-141124-06444
Б1-202 - помещение для самостоятельной работы (156000, г. Кострома, ул. Пятницкая, д. 2/18)	Читальный зал на 128 индивидуальных рабочих мест, копировальный аппарат - 1шт.; экран и мультимедийный проектор - 1шт. Электронный читальный зал: Рабочие места, оснащенные ПК, объединенными 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.	АИБС МаркSQL - 3шт. Windows XP SP3 -10шт. лицензия. Windows 7 Pro лицензия 00180-912-906-507 постоянная-1шт.; Windows 8 Pro лицензия 01802000875623 постоянная 1-шт.; АВВУУ FineReader 11,12 Pro - box лицензия -2шт.; АИБС МаркSQL - 25шт. лицензия. Антивирус Касперского Лицензия 1c06-141124-064441
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