

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности

 А.А.Панфилов

« 30 » _____ 08 _____ 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ НА ПРЕДПРИЯТИИ
 (наименование дисциплины)

Направление подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Профиль/программа подготовки Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

Уровень высшего образования бакалавриат

Форма обучения очная

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточной аттестации (экзамен/зачет/зачет с оценкой)
7	5/180	36	54	-	90	Зачет
Итого	5/108	36	54	-	90	Зачет

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины – изучение теоретических основ и практических принципов управления качеством пищевых продуктов.

Задачи дисциплины: ознакомление студентов с основными принципами управления качеством продукции на предприятии, показателями качества пищевой продукции, факторами, влияющими на качество пищевых продуктов, мероприятиями, обеспечивающими получение пищевых продуктов надлежащего качества.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Управление качеством на предприятии
(наименование)

Вариативная

(Указывается часть (базовая, вариативная, элективная, факультативная), к которой относится данная дисциплина)

Пререквизиты дисциплины: НАССР, система менеджмента качества, ИСО, качество продукции, качество процессов, опасности пищевых продуктов, предварительные требования, безопасность производственного сырья растительного происхождения и пищевых продуктов, документооборот, стандартизация в отрасли.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ОПК – 2 Способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	частичный	В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: направления совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья. уметь: выявлять объекты для улучшения технологии производства продуктов питания из растительного сырья. владеть: методами управления действующими технологическими линиями (процессами).
ПК – 7 Способность осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья	частичный	В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: методы управления действующими технологическими линиями (процессами). уметь: выявлять объекты для управления технологическими процессами владеть: методами анализа влияния технологических параметров работы объектов управления на ход технологических процессов и качество продукции для

		обеспечения их надлежащего качества.
ПК – 19 Способность владеть методиками расчета технико-экономической эффективности при выборе оптимальных технических и организационных решений; способами организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления	частичный	
ПК – 25 Готовность к работе по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных решений	частичный	

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудовое количество дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	СРС		
1	Термины и определения. Основные этапы развития форм и методов обеспечения качества	5	1	2	2		5	4/100	
2	Восемь принципов менеджмента качества для пищевой промышленности		2	2	2		5	4/100	
3	Российская и международная нормативная база в области менеджмента качества	5	3	2	4		5	4/66	
4	Контроль качества пищевой продукции. Показатели качества, факторы, влияющие на качество	5	4	2	2		5	4/100	
5	Контроль качества пищевой продукции. Контроль как одно из средств обеспечения качества, методы и средства контроля качества	5	5	2	2		5	4/100	1-й рейтинг-контроль
6	Программа производственного контроля	5	6	2	4		5	4/66	
7	Термины и определения в области менеджмента качества и безопасности пищевой продукции	5	7	2	2		5	4/100	

8	Структура системы менеджмента качества	5	8	2	4	5	4/66	
9	Понятие опасностей пищевых продуктов. Виды и источники образования	5	9	2	2	5	4/100	
10	Организация системы менеджмента	5	10	2	4	5	4/66	
11	Программы создания предварительных условий. Стандарт GMP	5	11	2	2	5	4/100	2-й рейтинг-контроль
12	Предварительные шаги HACCP	5	12	2	4	5	4/66	
13	7 принципов HACCP. Порядок анализа опасностей пищевых продуктов	5	13	2	2	5	4/100	
14	Роль высшего руководства в создании и поддержании системы менеджмента качества	5	14	2	2	5	4/100	
15	Контроль функционирования системы менеджмента качества	5	15	2	4	5	4/66	
16	FSSC 22000. Дополнительные требования. TACCP, VACCP	5	16	2	4	5	4/66	
17	Документирование системы менеджмента качества	5	17	2	4	5	4/66	
18	Сертификация систем менеджмента качества	5	17	2	4	5	4/66	3-й рейтинг-контроль
Всего в 7-ом семестре				36	54	90	72/80	Зачет
Наличие в дисциплине КП/КР нет				36	54	90	72/80	Зачет
Итого по дисциплине								

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Тема 1

Рассмотрение основных термины, относящиеся к менеджменту качества на предприятии: безопасность пищевой продукции (food safety); цепь создания пищевой продукции (food chain); система менеджмента качества; система менеджмента безопасности пищевых продуктов.

Тема 2.

Рассмотрение восьми принципов СМК: ориентация организации на потребителя; лидерство первых руководителей; вовлечение людей; процессный подход; системный подход к менеджменту (управлению); непрерывное улучшение; фактический подход к принятию решений; взаимовыгодные отношения с поставщиками.

Тема 3.

Развитие международных программ по гигиене пищевых продуктов. Европейские системы контроля безопасности пищевых продуктов. Кодекс Алиментариус. Директива ЕС №94/93 «О гигиене пищевых продуктов». «Белая книга по безопасности пищевых продуктов». Федеральный закон "О качестве и безопасности пищевых продуктов" от 02.01.2000 N 29-ФЗ. Технические регламенты таможенного союза.

Тема 4.

Виды показателей качества: единичные, относительные, определяющие, комплексные. Классификация групповых показателей качества. Эргономические показатели качества: показатели безопасности, гигиенические. Эстетические показатели. Патентно-правовые показатели. Экономические показатели. Технологические показатели. Факторы, влияющие на качество: сбалансированность рецептуры, состав и исходные параметры сырья и упаковки; процессы производства; квалификация персонала; организация контроля производства; условия хранения и транспортирования.

Тема 5.

Проведение измерений, экспертизы, испытаний. Оценка характеристик продукции. Система технологического и приемочного контроля. Требования к испытательной лаборатории. Компьютерные системы контроля качества. Квалиметрические методы определения качества.

Тема 6.

Требования к программе производственного контроля, нормативно-законодательная база. Основные разделы. Рассмотрение примера

Тема 7.

Рассмотрение терминов в системе менеджмента безопасности пищевых продуктов: опасность, угрожающая безопасности пищевой продукции (food safety hazard); мероприятие по управлению

(control measure); критический предел (critical limit); опасность; риск; анализ рисков; корректирующее действие; критическая контрольная точка; предельное значение (критический предел); мониторинг.

Тема 8.
Рассмотрение процессов жизненного цикла продукции. Цикл PDCA или цикл Шухарта-Деминга. Структура СМК.

Тема 9.
Рассмотрение видов опасностей: физические, химические, биологические, аллергены, радиоактивные вещества. Основные источники возникновения. Санитарные правила и нормы.

Тема 10.
Принятие решения о разработке и внедрении СМК. Политика в области СМК. Документирование СМК. Менеджер по качеству и роль внешних экспертов

Тема 11.
Рассмотрение термина программ создания предварительных условий. Стандарт GMP. Техническая спецификация ISO/TS 22002-1.

Тема 12.
Предварительные шаги внедрения HACCP: создание группы HACCP, описание продукта, описание предполагаемого использования продукта, построение технологической схемы, проверка соответствия технологической схемы на месте.

Тема 13.
7 принципов HACCP: анализ опасных факторов, определение ККТ, установление критических пределов, создание системы мониторинга, установление корректирующих действий, установление процедур проверки, установление процедур регистрации данных.

Тема 14.
Понятие высшего руководства. Обязанности высшего руководства в рамках СМК в соответствии с ИСО 22000

Тема 15.
Внутренний и внешний аудиты СМК. Верификация. Порядок проведения аудитов, виды аудитов. Требования к внутренним аудиторам. Регистрация результатов аудитов. Оценка результативности и эффективности.

Тема 16.
Схема сертификации FSSC 22000. Структура FSSC 22000. Дополнительные требования: управление услугами; маркировка продукта; защита продукции; предотвращение мошенничества с пищевыми продуктами; использование логотипа; управление аллергенами; мониторинг окружающей среды. Группы TACCP и VACCP

Тема 17.
Документированная информация согласно ИСО 22000. Обязательные документируемые процедуры. Понятие записей, формы, виды. Обязательные записи согласно ИСО 22000

Тема 18.
Понятие сертификации. Преимущества сертификации системы менеджмента. Процедура сертификации систем менеджмента.

Содержание практических занятий по дисциплине

Тема 1. Сформируйте схематически цепь создания пищевой продукции на примере любого изделия хлебобулочного.

Тема 2. По каждому из 8 принципов СМК приведите и опишите примеры.

Тема 3. Систематизируйте в виде иерархической пирамиды нормативные документы по какому-либо изделию хлебобулочному.

Тема 4. По каждому виду показателя качества опишите любое изделие хлебобулочное.

Тема 5. В зависимости от этапов производства рассмотрите виды контроля качества применительно к какому-либо изделию хлебобулочному.

Тема 6. Напишите упрощенную программу производственного контроля для какого-либо изделия хлебобулочного

Тема 7. На примере плана управления опасностями какого-либо изделия хлебобулочного выявите параметры, характеризующие термины в области системы менеджмента безопасности пищевых продуктов.

Тема 8. Опишите и схематически отобразите процесс жизненного цикла продукта, цикл PDCA на примере какого-либо изделия хлебобулочного.

Тема 9. По каждому виду опасностей приведите конкретный пример и опишите источник возникновения

Тема 10. Напишите Политику в области безопасности пищевых продуктов

Тема 11. Опишите по каждому направлению программ предварительных условий пример на базе конкретного предприятия.

Тема 12. Разработайте по какому-либо продукту предварительные шаги HACCP.

Тема 13. Разработайте по какому-либо продукту реализацию 7 принципов HACCP.

Тема 14. Пропишите обязанности высшего руководства

Тема 15. Схематично опишите порядок проведения аудита, разработайте чек-лист аудита.

Тема 16. Опишите примеры реализации каждого из дополнительных требований FSSC 22000

Тема 17. Опишите примеры записей по каждому требованию ИСО 22000 деятельности хлебопекарного предприятия при производстве какого-либо конкретного изделия.

Тема 18. Схематично опишите процесс декларирования пищевой продукции

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины используются разнообразные образовательные технологии, как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- *Интерактивная лекция (темы № 1-6);*
- *Разбор конкретных ситуаций (темы № 6-12);*
- *Групповая дискуссия (тема № 12-18).*

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Вопросы к рейтинг-контролю №1.

1. Дайте определение термину «безопасность пищевой продукции»
2. Приведите пример цепи создания пищевой продукции
3. Дайте определение системы менеджмента безопасности пищевых продуктов
4. Перечислите 8 принципов СМК
5. Опишите с примерами принцип процессного подхода
6. Опишите с примерами принцип непрерывное улучшение
7. Основные положения Кодекса Алиментариуса
8. Основные положения федерального закона «О качестве и безопасности пищевых продуктов»
9. Виды показателей качества
10. Опишите факторы, влияющие на качество
11. Опишите систему технологического и приемочного контроля

Вопросы к рейтинг-контролю №2.

1. Перечислите основные разделы программы производственного контроля
2. Дайте определение термина «опасность пищевой продукции», приведите примеры
3. Дайте определение термина «риск», приведите примеры
4. Опишите жизненный цикл любого (на выбор) пищевого продукта
5. Опишите суть цикла PDCA
6. Назовите элементы СМК
7. Назовите виды опасностей пищевых продуктов, приведите примеры
8. Назовите источники возникновения радиологических опасностей
9. Назовите основные направления программ создания предварительных условий

10. Что такое стандарт GMP?

Вопросы к рейтинг-контролю №3.

1. Назовите предварительные шаги HACCP
2. Перечислите 7 принципов HACCP
3. Опишите принцип анализа опасных факторов
4. Опишите принцип предполагаемого использования продукта
5. Перечислите обязанности высшего руководства в СМК
6. Виды аудитов СМК
7. Опишите порядок проведения аудитов СМК
8. Опишите структуру FSSC 22000
9. Назовите дополнительные требования в FSSC 22000
10. Дайте определение документированной информации в ИСО, приведите примеры.

Вопросы к зачету.

1. Дайте определение термину «безопасность пищевой продукции»
2. Приведите пример цепи создания пищевой продукции
3. Дайте определение системы менеджмента безопасности пищевых продуктов
4. Перечислите 8 принципов СМК
5. Опишите с примерами принцип процессного подхода
6. Опишите с примерами принцип непрерывное улучшение
7. Основные положения Кодекса Алиментариуса
8. Основные положения федерального закона «О качестве и безопасности пищевых продуктов»
9. Виды показателей качества
10. Опишите факторы, влияющие на качество
11. Опишите систему технологического и приемочного контроля
12. Перечислите основные разделы программы производственного контроля
13. Дайте определение термина «опасность пищевой продукции», приведите примеры
14. Дайте определение термина «риск», приведите примеры
15. Опишите жизненный цикл любого (на выбор) пищевого продукта
16. Опишите суть цикла PDCA
17. Назовите элементы СМК
18. Назовите виды опасностей пищевых продуктов, приведите примеры
19. Назовите источники возникновения радиологических опасностей
20. Назовите основные направления программ создания предварительных условий
21. Что такое стандарт GMP?
22. Назовите предварительные шаги HACCP
23. Перечислите 7 принципов HACCP
24. Опишите принцип анализа опасных факторов
25. Опишите принцип предполагаемого использования продукта
26. Перечислите обязанности высшего руководства в СМК
27. Виды аудитов СМК
28. Опишите порядок проведения аудитов СМК
29. Опишите структуру FSSC 22000
30. Назовите дополнительные требования в FSSC 22000
31. Дайте определение документированной информации в ИСО, приведите примеры.

Самостоятельная работа (вне аудитории).

Самостоятельная работа студентов – важнейшая составляющая образовательного процесса, определяющая в конечном итоге степень освоения студентом теоретического материала. В процессе освоения дисциплины Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевой продукции самостоятельная работа студента заключается в следующем:

1. Подготовка к лекциям с использованием конспектов и рекомендованной литературы.
2. Подготовка к текущему контролю.

3. Изучение разделов дисциплины, которые в лекционном курсе не рассматриваются или рассматриваются недостаточно полно; при этом используется рекомендованная литература.
4. Подготовка к промежуточному контролю с использованием рекомендованной литературы, конспектов лекций, материалов лабораторных занятий в соответствии с перечнем вопросов для проведения промежуточного контроля.

Вопросы для самостоятельной работы студентов

- Тема 1. Пищевая ценность продуктов, виды пищевой ценности.
 Тема 2. Основное содержание Codex Alimentarius.
 Тема 3. Организация санитарно-эпидемиологического контроля в Российской Федерации.
 Тема 4. Применение принципов стандартизации в СМК
 Тема 5. ГОСТ Р ИСО 22000-2019
 Тема 6. Стандарт GHP
 Тема 7. НАССР и малые предприятия: сложности и возможности
 Тема 8. Оценка эффективности систем НАССР: работа с претензиями потребителей
 Тема 9. История развития системы НАССР.
 Тема 10. Методы анализа проблем: 5Почему, 12 вопросов, диаграмма Исикавы

7.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
Основная литература*			
1.И.А. Деревеньков, Т.Е. Никифорова, Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Разработка и применение системы НАССР. Учебное пособие. - Иваново: Изд-во Ивановского гос. химико-технологического ун-та - 100 с.		5	
2. Т.Е. Никифорова, Биологическая безопасность продуктов питания. Учебное пособие. – Иваново: Изд-во Ивановского гос. химико-технологического ун-та.- 178 с.		2	
Дополнительная литература			
1.С.Я.Корячкина,Н.В.Лабутина,Н.А.Березина, Е.В.Хмелева, Контроль качества сырья, полуфабрикатов и хлебобулочных изделий, М., Де Ли плюс.- 496 с.	2012	1	

*не более 5 источников

7.2. Периодические издания

1. Журнал “Хлебопродукты”. Москва: ООО "Издательство "Хлебопродукты". ISSN (PRINT): 0235-2508. Импакт-фактор (РИНЦ): 0,265

7.3. Интернет-ресурсы

1. <https://www.vladhle.com/>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для лекций и самостоятельной работы используются аудитория и учебный класс, оснащенный мультимедиа-проектором и компьютерами с доступом к ресурсам Интернет.
Для лабораторных занятий используется лаборатория (площадь 30 кв.м).

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения Word, Excel, Power Point.

Рабочую программу составил зав. каф. проф. С. В. Макаров *С.В. Макаров*
(ФИО, подпись)

Рецензент
(представитель работодателя) О.М. Омельченко, к.э.н., доц., исполнительный директор АО
“Владимирский хлебокомбинат” *О.М. Омельченко*
(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры *Биологии и Животноводства*
Протокол № 217 от 25.06.18 года
Заведующий кафедрой *Т.А. Трифонова* Т.А. Трифонова
(ФИО, подпись)

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 19/20 учебный год

Протокол заседания кафедры № 26 от 14.06.19 года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20/21 учебный год

Протокол заседания кафедры № 22 от 03.06.20 года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 21/22 учебный год

Протокол заседания кафедры № 31 от 28.06.21 года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины

НАИМЕНОВАНИЕ

образовательной программы направления подготовки код и наименование ОП, направленность:
наименование (указать уровень подготовки)

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Зав. кафедрой _____ / _____
Подпись *ФИО*