

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

**ФАКУЛЬТЕТ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ И БИОТЕХНОЛОГИЙ**



**Рабочая программа дисциплины**

**Управление качеством и безопасностью пищевой продукции**

**Направление подготовки  
19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья»**

**Направленность подготовки  
«Здоровое питание: качество и безопасность»**

**Уровень высшего образования  
Магистратура**

**Форма обучения  
очная**

**Краснодар  
2023**

Рабочая программа дисциплины «Управление качеством и безопасностью пищевой продукции» разработана на основе ФГОС ВО 19.04.02. «Продукты питания из растительного сырья» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 17.08.2020 г, регистрационный № 1040.

Автор:  
доцент, канд. техн. наук



А.А. Варивода

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры технологии хранения и переработки растениеводческой продукции протокол № 9 от 15.05.2023 г.

Заведующий кафедрой,  
к.т.н., доцент



И.В.Соболь

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета пищевых производств и биотехнологий, протокол № 7 от 17.05.2023 г.

Председатель  
методической комиссии  
д-р. тех. наук,  
профессор



Е.В. Щербакова

Руководитель основной  
профессиональной  
образовательной  
программы  
к. т. н., доцент



А.А. Варивода

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Управление качеством и безопасностью пищевой продукции» является получение навыков в области управления и совершенствования качеством и безопасностью пищевой продукции, ее производства, методологии управления качеством и безопасностью пищевой продукции на всех этапах ее жизненного ее цикла.

### **Задачи дисциплины**

- изучение научно-теоретических и практических основ сущности системного управления качеством пищевой продукции;
- формирование целостного системного представления об управлении качеством пищевых продуктов, как современной концепции управления производством;
- изучение значения и роли управления качеством в обеспечении конкурентоспособности пищевой продукции;
- применение методов анализа качества пищевых продуктов, направленных на снижение риска появления некачественных пищевых продуктов;
- разработка, внедрение и поддерживание в рабочем состоянии эффективной системы управления качеством и безопасностью пищевой продукции;
- освоение методического инструмента для решения проблемы сохранности и безопасности пищевых продуктов.

## **2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений

ОПК-3.1 Оценивает риски, связанные с качеством и безопасностью продукции и процессами производства, хранения и всего жизненного цикла продукции

ОПК-3.2 Проводит анализ информации и оценивает риски, связанные с качеством и безопасностью продукции и технологического процесса продукции

ОПК-3.3 Организует работы, связанные с качеством и безопасностью производства продуктов питания из растительного сырья

## **3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

«Управление качеством и безопасностью пищевой продукции» является дисциплиной обязательной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по

направлению 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья», направленности подготовки «Здоровое питание: качество и безопасность»

#### 4 Объем дисциплины (180 часа, 5 зачетных единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	очная	
<b>Контактная работа</b>	101	
в том числе:		
– аудиторная по видам учебных занятий	98	
– лекции	42	
– практические	56	
– внеаудиторная	3	
– экзамен	3	
<b>Самостоятельная работа</b>	52	
в том числе:		
– прочие виды самостоятельной работы	52	
контроль	27	
<b>Итого по дисциплине</b>	180	
в том числе в форме практической подготовки	4	

#### 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины обучающиеся сдают экзамен.

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1 семестре по учебному плану очной формы обучения.

#### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
1	<b>Основные понятия и категории управления качеством</b> Сущность и роль качества. Процесс управления качеством. Эволюция работ по управлению качеством	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	1	2	-	4	-	4
2	<b>Основы квалиметрии</b> Основные сведения о квалиметрии. Показатели качества продукции и их классификация. Методы определения значений показателей качества. Оценка уровня качества продукции	ОПК-3.2 ОПК-3.3	1	2	-	4	-	4

3	<b>Качество продукции и показатели качества</b> Методы определения значений показателей качества. Оценка уровня качества продукции	ОПК 3.2 ОПК 3.3	1	2	-	4	-	4
4	<b>Контроль в системе управления качеством</b> Организация и виды контроля качества. Выборочный контроль. Статистический приемочный контроль	ОПК 3.2 ОПК 3.3	1	2	-	4	-	4
5	<b>Планирование качества</b> Планирование как процесс управления качеством. Системный подход к планам качества	ОПК- 3.1 ОПК 3.2 ОПК 3.3	1	2	-	4	-	4
6	<b>Управление качеством на основе международных стандартов ИСО 9000</b> Международные стандарты ИСО серии 9000. Жизненный цикл продукции и понятие о системе менеджмента качества. Принципы менеджмента качества	ОПК- 3.1 ОПК 3.2 ОПК 3.3	1	2	-	-	-	4
7	<b>Управление качеством на основе международных стандартов ИСО 9000</b> Процессный подход. Сертификация систем качества	ОПК- 3.1 ОПК 3.2 ОПК 3.3	1	2	-	4	--	4
8	<b>Правовое обеспечение управления качеством</b> Основные сведения о техническом регулировании. Роль стандартизации в обеспечении качества. Цели и принципы подтверждения соответствия	ОПК- 3.1 ОПК 3.2 ОПК 3.3	1	2	-	-	-	4
9	<b>Правовое обеспечение управления качеством</b> Обязательное подтверждение соответствия. Добровольное подтверждение соответствия	ОПК 3.2 ОПК 3.3	1	2	-	4	-	4
10	<b>Затраты на качество</b> Состав и содержание затрат на качество. Взаимосвязь затрат и уровня качества	ОПК- 3.1 ОПК 3.2 ОПК 3.3	1	2	-	-	-	4
11	<b>Управление качеством услуг</b> Основные свойства и виды услуг. Критерии качества услуг. Методы оценки качества услуг	ОПК- 3.1 ОПК 3.2 ОПК 3.3	1	2	-	4	-	4
12	<b>Основы формирования СМК на предприятии</b> Формирование системы менеджмента качества на	ОПК- 3.1 ОПК 3.2	1	2	-	-	-	4

	предприятия. Формулировка миссии, видения, стратегии, политики, целей и задач в области качества. Разработка и документирование системы процессов	ОПК 3.3						
13	<b>Обеспечивающие процессы</b> Обеспечение ресурсами. Человеческие ресурсы. Управление инфраструктурой. Управление производственной средой.	ОПК- 3.1 ОПК 3.2 ОПК 3.3	1	2	-	4	-	4
14	<b>Измерение, анализ и улучшение</b> Оценка удовлетворенности потребителя. Процессы аудита и самооценки. Мониторинг и измерение процессов	ОПК- 3.1 ОПК 3.2 ОПК 3.3	1	2	-	-	-	-
15	<b>Измерение, анализ и улучшение</b> Мониторинг и измерение продукции. Управление несоответствиями. Корректирующие и предупреждающие действия	ОПК- 3.1 ОПК 3.2 ОПК 3.3	1	2	-	4	-	-
16	<b>Российское законодательство в области ответственности за качество пищевой продукции</b> Основные вопросы правовой защиты прав потребителей, безопасности и качества. Анализ основных нормативных документов РФ в области качества и безопасности	ОПК- 3.1 ОПК 3.2 ОПК 3.3	1	2	-	-	-	-
17	<b>Обеспечение на пищевых предприятиях внедрения и поддержания процедур, основанных на принципах ХАССП</b> История развития систем безопасности. Основные принципы системы ХАССП	ОПК- 3.1 ОПК 3.2 ОПК 3.3	1	2	-	4	-	-
18	<b>Обеспечение на пищевых предприятиях внедрения и поддержания процедур, основанных на принципах ХАССП</b> Организация обеспечения безопасности в процессе производства. Этапы разработки системы ХАССП	ОПК- 3.1 ОПК 3.2 ОПК 3.3	1	2	2	-	-	-
19	<b>Требования к организации и проведению производственного контроля на пищевых предприятиях</b> Требования к производственному контролю. Примерная программа производственного контроля для предприятий общественного питания.	ОПК- 3.1 ОПК 3.2 ОПК 3.3	1	2	2	4	-	-

20	<b>Обеспечение качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов</b> Гигиенические требования, предъявляемые к пищевым продуктам. Пищевая ценность пищевых продуктов. Биологическая ценность пищевых продуктов. Безопасность пищевых продуктов	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	1	2	-	4	-	-
21	<b>Принципы системы менеджмента качества при производстве пищевой продукции на основе идентификации опасных фактов и управления рисками</b> Система анализа опасностей по критическим контрольным точкам. Классификация видов опасностей	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	1	2	-	4	-	-
	<b>контроль</b>							27
Итого				42	4	56	-	52

## 6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### Методические указания (для самостоятельной работы)

1. Данылив, М. М. Система менеджмента безопасности пищевой продукции и качества : учебное пособие / М. М. Данылив, Д. В. Ключникова. — Воронеж : ВГУИТ, 2018. — 54 с. — ISBN 978-5-00032-362-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/117807>

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
<b>ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений</b>	
1	<i>Управление качеством и безопасностью пищевой продукции</i>
2,3,4	Научно-исследовательская работа
4	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<b>ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений</b>					
ОПК-3.1 Оценивает риски, связанные с качеством и безопасностью продукции и процессами производства, хранения и всего жизненного цикла продукции	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки по оценке рисков, связанных с качеством и безопасностью продукции и процессами производства, хранения и всего жизненного цикла продукции	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами по оценке рисков, связанных с качеством и безопасностью продукции и процессами производства, хранения и всего жизненного цикла продукции	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач по оценке рисков, связанных с качеством и безопасностью продукции и процессами производства, хранения и всего жизненного цикла продукции	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач по оценке рисков, связанных с качеством и безопасностью продукции и процессами производства, хранения и всего жизненного цикла продукции	Опрос Реферат Эссе Творческие задания Тестовые задания Вопросы к экзамену
ОПК-3.2 Проводит анализ информации и оценивает риски, связанные с качеством	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстри	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные	



Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
и безопасности продукции и технологического процесса продукции	продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки по анализу информации и оценке риска, связанных с качеством и безопасностью продукции и технологического процесса продукции	рованы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами по анализу информации и оценке риска, связанных с качеством и безопасностью продукции и технологического процесса продукции	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач по анализу информации и оценке риска, связанных с качеством и безопасностью продукции и технологического процесса продукции	умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач по анализу информации и оценке риска, связанных с качеством и безопасностью продукции и технологического процесса продукции	
ОПК-3.3 Организует работы связанные с качеством и безопасностью производства продуктов питания из растительного сырья	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки по организации работ, связанных с качеством и безопасностью производства продуктов питания из	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами по организации работ,	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач по организации работ,	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач по организации работ, связанных с качеством	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
	растительного сырья	связанных с качеством и безопасностью производства продуктов питания из растительного сырья	связанных с качеством и безопасностью производства продуктов питания из растительного сырья	и безопасностью производства продуктов питания из растительного сырья	

### **7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО**

#### ***Темы опроса (устного и письменного) (приведены примеры):***

Тема 1. Качество и конкурентоспособность

Тема 2. Инструменты контроля качества: контрольный листок, гистограмма, диаграмма Паретто

Тема 3. Инструменты контроля качества: диаграмма разброса, стратификация, причинно-следственная диаграмма, диаграмма Исикавы

Тема 4. Инструменты контроля качества: контрольные карты по количественному признаку

Тема 5. Инструменты контроля качества: контрольные карты по альтернативному признаку

Тема 6. Формирование экспертной группы.

Тема 7. Экспертные методы определения коэффициентов весомости единичных показателей качества.

Тема 8. Управление затратами на качество.

#### ***Темы рефератов (приведены примеры):***

Тема 1 Сущность категории качества и основополагающие понятия управления качеством

Тема 2. Эволюция концепций управления качеством

Тема 3. Модели управления качеством в российской и зарубежной практике

Тема 4. Международные стандарты менеджмента качества

Тема 5. Технологии совершенствования менеджмента качества

Тема 6. Статистические методы управления качеством

Тема 7. Экономическое управление качеством

- Тема 8. Квалиметрия и метрология в управлении качеством продукции  
Тема 9. Правовое и организационное обеспечение защиты прав потребителей, безопасности и качества  
Тема 10. Техническое регулирование в обеспечении качества

***Темы эссе (приведены примеры):***

- Тема 1. Стандартизация как нормативное условие обеспечения качества и конкурентоспособности  
Тема 2. Сертификация и подтверждение соответствия в обеспечении безопасности и качества продукции  
Тема 3. Международные и национальные премии в области качества  
Тема 4. Изучение статистических методов контроля качества  
Тема 5. Определение номенклатуры показателей качества продукции  
Тема 6. Оценка уровня качества продукции  
Тема 7. Разработка систем качества на предприятии  
Тема 8. Изучение нормативно-правовой базы обеспечения качества  
Тема 9. Оценка затрат на качество

***Темы творческих заданий (приведены примеры):***

- Тема 1. Определение экономического эффекта от повышения качества  
Тема 2. Изучение инновационных технологий в управлении качеством  
Тема 3. Сбор информации для анализа качества продукции  
Тема 4. Анализ Парето  
Тема 5. Диаграмма причин и результатов  
Тема 6. Выявление характера рассеивания размеров  
Тема 7. Нормативные документы в области управления качеством ГОСТ Р ИСО 9000-2015

***Тестовые задания (приведены примеры):***

1. В число корректирующих действий не входят:
  - А. Определение местонахождения продукта, не соответствующего требованиям
  - В. Восстановление контроля над КТК
  - С. Определение новых границ КП
  - ^ . Исправление причины несоответствия для предотвращения повторения нарушения (поверка средств измерений, наладка оборудования и т. п.).
  
2. Технологическая схема процесса должна демонстрировать информацию:
  - А. Последовательности и взаимодействия всех этапов производственного процесса
  - В. Оборудовании, задействованном в процессе производства
  - С. Этапах производства, на которых сырье, п/ф и вспомогательные материалы включаются в процесс

#### Д. Ответственных за проведение процессов

3. С какого процесса жизненного цикла качество начинает реально воплощаться в продукцию?

- А. производство;
- В. проектирование
- С. подготовка производства
- Б. закупка сырья и материалов

4. Подтверждение на основе представления объективных свидетельств того, что установленные требования были выполнены это

- А. валидация процесса
- В. идентификация процесса
- С. верификация процесса
- Б, все указанное верно

#### **Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля экзамена**

*Компетенция: ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений*

#### **Вопросы к экзамену (приведены примеры):**

1. Дайте определения следующим терминам (согласно ИСО 9001:2000): качество, система менеджмента качества, менеджмент качества.
2. Эволюция науки менеджмента качества. Основные этапы и их характеристика.
3. Основные принципы государственной политики по обеспечению качества и безопасности пищевых продуктов и продовольственного сырья.
4. Каково документальное подтверждение надлежащего качества и безопасности пищевых продуктов, продовольственного сырья и сопутствующих материалов?
5. Каковы цели государственного регулирования качества продуктов и продовольственного сырья? Какими законодательными актами РФ нормируется деятельность государства в области регулирования качества и безопасности?
6. Принципы формирования группы качества на этапе подготовки к сертификации.
7. Назначение стандарта ИСО 9001:2008 «Системы менеджмента качества. Требования» Эволюция международных стандартов ИСО серии 9000.
8. Иерархия документации системы менеджмента качеством.
9. Системы менеджмента, построенные на основе принципов ХАССП.
10. Принципы ХАССП.
11. Классификация опасных факторов.
12. Структура документации системы менеджмента качества. Руководство по качеству.

13. Структура документации системы менеджмента качества.  
Документированные процедуры. Обязательные процедуры.
14. Структура документации системы менеджмента качества. Записи по качеству.
15. Политика и цели предприятия в области качества.
16. Характеристика этапов работы по созданию и внедрению системы менеджмента качества на предприятии.
17. Организационная структура проекта системы менеджмента качества.
18. Способы оценивания системы менеджмента качества. Аудит.
19. Способы оценивания системы менеджмента качества. Анализ со стороны руководства.
20. Способы оценивания системы менеджмента качества. Самооценка.
21. Роль высшего руководства предприятия в системе менеджмента качества.
22. Сертификация системы менеджмента качества.
23. Всеобщее управление качеством (TQM).
24. Нормативно-правовые акты России и Таможенного союза по безопасности пищевых продуктов.
25. Технический регламент ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»
26. Определение критических точек контроля производства
27. Понятие критических пределов КТК. Принципы установления критических пределов
28. Принципы установления процедур мониторинга критических точек контроля.
29. Изложите суть процедуры установления корректирующих действий при выявлении выхода за критические пределы
30. В чем заключается проведение процедуры по верификации?

***Практические задания для экзамена (приведены примеры):***

1. В 70-х гг. при традиционном подходе к управлению деятельностью в корпорации Ford было принято следующее определение качества: «Качество — это соответствие всем необходимым техническим требованиям, которые определены в рабочих чертежах, технических условиях и других подобных документах».

Однако при развитии взаимоотношений с потребителями и в первую очередь благодаря успехам японских фирм, поставивших удовлетворение потребителей главной целью своих стратегий развития, в конце 80-х гг. корпорация Ford приняла другое определение качества: «Качество

определяется покупателем; покупатель хочет иметь изделия и услуги, которые в течение всего срока их службы удовлетворяют его или ее потребностям и ожиданиям по цене, соответствующей ценности».

Какие произошли изменения в определении качества? Прокомментируйте их.

2. Toyota открыла новое понимание качества, выпустив лучшую в мире продукцию, но уже готова спросить себя, как делать еще лучше. «Неустанная погоня за совершенством» — этот лозунг можно отнести не только к продукции компании Toyota, но и к самой компании. Это и есть наглядный пример функционирования динамики качества в понимании японских специалистов. В.А. Лapidус как-то спросил участников конференции по качеству на АвтоВАЗе: «Что вы производите?» Ответы были очевидными — автомобили, транспортные средства, запасные части. Тогда автор предложил другой взгляд: «Вы участвуете в предоставлении услуг по транспортировке».

Сравните и проанализируйте подходы управления качеством в японской и российской автомобильных компаниях.

3. Г. Нив в книге «Пространство доктора Деминга» задает вопрос: Почему люди должны делать работу хорошо вместо того, чтобы отбывать время и уходить, сделав минимум того, что они могут? Предлагаем возможные причины этого: страх, денежные стимулы, они хотят этого. Как вы думаете, какая из этих причин окажется наиболее эффективной?»

4. Завод производит три вида продукции: А, В, С. На стадии проектирования сложного технического изделия А решается вопрос об объеме и уровне детализации технического описания.

Предположим, разработка подробных инструкций по обслуживанию будет стоить 25 тыс. руб. плюс издание для каждого комплекта оборудования — еще 10 руб. Причем наличие или отсутствие инструкций никак не отразится на цене продажи (10 тыс. руб.), так как гарантийные обязательства включают обслуживание с выездом к заказчику, т.е. потребитель не будет интересоваться сопроводительной документацией из-за уверенности в технической поддержке. Сервисный отдел предприятия работает по окладному принципу, и расходы на его содержание составляют 50 тыс. руб. в месяц.

Средняя стоимость одного вызова составляет 400 руб. (средние транспортные расходы плюс почасовая ставка персонала, умноженная на среднее время вызова), среднее количество вызовов — 100 в месяц, и они распределены следующим образом: изделие А (выпуск без инструкции по обслуживанию) — 60; изделие В и С — по 20 каждое (снабжены инструкциями).

Из опыта производства и обслуживания изделий В и С следует, что в результате выпуска инструкций по эксплуатации количество вызовов снизится с 60 до 20 в месяц. Обоснуйте, следует ли выпускать инструкции по обслуживанию изделий

5. На одном из российских заводов во время его осмотра международной делегацией экспертов В.А. Лapidус задержался около одной работницы. За очень короткое время она сделала столько предложений по улучшению

качества, сколько не каждый дорогостоящий консультант сможет сделать за целый год работы. Но не это главное. В конце разговора она сказала замечательные, может быть, самые важные слова: «Спасибо, что Вы меня выслушали». Что поучительного можно выяснить из этого примера?

***Тестовые задания для экзамена (приведены примеры):***

1. Международный стандарт управления качеством

\*А. серия стандартов ИСО 9000

В. серия стандартов ИСО 22000

С. серия стандартов ИСО 2000

Д. серия стандартов ИСО 8000

2. Сколько уровней документации определяет СМК:

А. Один

В. Два

С. Три

Д. Четыре

3. Ряд взаимосвязанных или взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входные данные в выходные данные это:

А. Аудит

\*В. Процесс

С. Контроль

Д. Система менеджмента

4. Процедура это:

А. действие третьей стороны, доказывающие, что продукция, процесс или услуга

прошли процесс идентификации

В. определенный способ выполнения деятельности или процесса

С. инструкция для определенного работника

Д. все указанное верно

5. Кем или в каком документе было сформулировано такое определение?

Качество - степень, в которой совокупность присущих характеристик выполняет

требования или ожидания.

А. Аристотелем

В. Гегелем

С. 180 9001-2001

Б. В Федеральном законе «О качестве и безопасности пищевых продуктов»

6. Риски для определения критических точек контроля могут быть:

- А. Биологические, физические, санитарные
- \*В. Биологические, физические, химические
- С. Химические, физические, личностные
- Д. Санитарные, нормативные

7. Процесс верификации это

- А. Подтверждение качества продукции
- В. Подтверждение безопасности продукции
- С. Подтверждение путем предоставления объективных доказательств

того, что

установленные требования приняты

- Д. Подтверждение путем предоставления объективных доказательств

того, что

установленные требования не приняты

8. К обязательным процедурам не относится:

- А. Управление документами
- В. Управление оборудованием для мониторинга
- С. Управление несоответствующей продукцией
- Д. Управление персоналом

9. Критическая точка контроля (КТК)

- А. Запись контролирующего оборудования
- В. Место проведения анализа

С. Место проведения контроля для идентификации опасного фактора и (или)

управления риском.

Д. Критерий, разделяющий допустимые и недопустимые значения контролируемой величины.

10. Критический предел

А. Критерий, разделяющий допустимые и недопустимые значения контролируемой величины.

В. Проведение запланированных наблюдений или измерений

С. Процедура установления качественных показателей

Д. Показатели системы мониторинга

**7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**



Контроль освоения дисциплины «Управление качеством и безопасностью пищевой продукции» проводится в соответствии с Положением системы менеджмента качества КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

**Опрос** - это средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемыми дисциплинами, позволяет определить объем знаний обучающегося по определенному разделу.

Критерии оценки знаний студента при проведении письменного и устного опроса

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на опрос вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

**Критериями оценки реферата** являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «отлично» – выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

**Критерии оценивания творческого задания:**

**Оценка «отлично» ставится при условии:**

- работа выполнялась самостоятельно;
- материал подобран в достаточном количестве с использованием разных источников;
- работа оформлена с соблюдением всех требований для оформления проектов;
- защита творческой работы проведена на высоком и доступном уровне.

**Оценка «хорошо» ставится при условии:**

- работа выполнялась самостоятельно;
- материал подобран в достаточном количестве с использованием разных источников;
- работа оформлена с незначительными отклонениями от требований для оформления проектов;
- защита творческой работы проведена хорошо.

**Оценка «удовлетворительно» ставится при условии:**

- работа выполнялась с помощью преподавателя;
- материал подобран в достаточном количестве;
- работа оформлена с отклонениями от требований для оформления проектов;
- защита творческой работы проведена удовлетворительно.

**Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии:**

- работа не выполнена;
- материал в достаточном количестве не подобран;
- работа оформлена с отклонениями от требований для оформления проектов;
- защита творческой работы не проведена.

**Критериями оценки эссе** являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, степень раскрытия разных точек зрения на исследуемую проблему и качество формулирования собственного мнения соблюдения требований к оформлению.

**Оценка «отлично»** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите эссе: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема

раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению, выступление докладчика было логически выверенным, речь – ясной, ответы на вопросы – уверенными и обоснованными.

**Оценка «хорошо»** — основные требования к эссе выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём эссе; имеются упущения в оформлении, не четкости при ответах на вопросы.

**Оценка «удовлетворительно»** — имеются существенные отступления от требований к эссе. В частности: тема освещена не полностью; допущены фактические ошибки в содержании; речь докладчика не структурирована, допускались неточности при ответах на вопросы.

**Оценка «неудовлетворительно»** — тема эссе не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или речь докладчика логически не выдержана, отсутствует новизна исследования, докладчик испытывает затруднения при ответах на вопросы.

#### **Критерии оценки знаний обучаемых при проведении тестирования.**

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85 % тестовых заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70 % тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее 51 %.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

#### **Критерии оценки экзамена:**

Оценка «отлично» выставляется студенту, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные

ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **8.1 Основная учебная литература**

1. Тулякова, Т. В. Основы проектирования систем менеджмента безопасности / Т. В. Тулякова, Е. В. Крюкова, Е. Д. Горячева. — 2-изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 272 с. — ISBN 978-5-507-44186-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/263051>

2. Вебер, А. Л. Управление качеством : учебное пособие / А. Л. Вебер. — Омск : Омский ГАУ, 2021. — 95 с. — ISBN 978-5-89764-936-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202244>

3. Данылиев, М. М. Система менеджмента безопасности пищевой продукции и качества : учебное пособие / М. М. Данылиев, Д. В. Ключникова. — Воронеж : ВГУИТ, 2018. — 54 с. — ISBN 978-5-00032-362-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/117807>

4. Дунченко, Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для магистров : учебник / Н. И. Дунченко, М. П. Щетинин, В. С. Янковская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 244 с. — ISBN 978-5-8114-4999-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130478>

### **8.2 Дополнительная литература**

1. Пермякова, Л. В. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции : учебное пособие / Л. В. Пермякова. — Кемерово : КемГУ, 2018. — 121 с. — ISBN 979-5-89289-173-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107700>

2. Донченко, Л. В. Концепция НАССР на малых и средних предприятиях : учебное пособие для вузов / Л. В. Донченко, Е. А. Ольховатов. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6695-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152480>

3. Бурова, Т. Е. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания : учебник / Т. Е. Бурова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-3968-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130155>

**9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**  
– ЭБС

№	Наименование	Тематика
1	IPRbook	Универсальная
2	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная
3	Znanium.com	Универсальная

**10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Данылив, М. М. Система менеджмента безопасности пищевой продукции и качества : учебное пособие / М. М. Данылив, Д. В. Ключникова. — Воронеж : ВГУИТ, 2018. — 54 с. — ISBN 978-5-00032-362-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/117807>

**11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

**Перечень лицензионного программного обеспечения**

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Гарант	Правовая	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>
2	Консультант	Правовая	<a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a>

**12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине**

№	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
п/п	Управление качеством и безопасностью пищевой продукции	<b>Помещение №524 ГУК, посадочных мест — 24; площадь — 70,6кв.м;</b> Лаборатория "Качества зерна и зернопродуктов" (кафедры технологии хранения и переработки растениеводческой продукции) . лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 4 шт.; шкаф лабораторный — 3 шт.; весы — 3 шт.; анализатор — 3 шт.; дозатор — 15 шт.;	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

	<p>стол лабораторный — 1 шт.;  пурка — 3 шт.;  набор лабораторный — 3 шт.;  стенд лабораторный — 3 шт.;  тестомесилка — 2 шт.;  мельница — 2 шт.);  Баня-шейкер с линейным  перемешиванием LSB Aqua Pro с  прозрачной крышкой и  платформой TU12, (12 л) – 1 шт.;  Плита нагревательная LOIP LH-  402 – 1 шт.;  Электронный диафаноскоп  ЯНТАРЬ-БЛИК – 2 шт.;  рН-метр «ЭКСПЕРТ-рН» - 2 шт.;  Прибор числа падения ПЧП-10 –  1 шт.;  Микроскоп Биомед 6ПР3 (100 Вт)  – 1 шт.;  Рассев лабораторный  одногоздый У1-ЕРЛ-10-1 (в  комплекте с ситами) – 2 шт.;  Анализатор влажности AND ML-  50 – 1 шт.;  Весы лабораторные ВК-3000 – 1  шт.;  Весы лабораторные ВК-1500 – 1  шт.;  технические средства обучения  (компьютер персональный — 7  шт.);  доступ к сети «Интернет»;  доступ в электронную  информационно-  образовательную среду  университета;  специализированная  мебель(учебная доска, учебная  мебель).</p> <p><b>Помещение №525 ГУК,  посадочных мест — 24;</b></p>	
--	--	--

	<p><b>площадь — 70,7кв.м;</b>  Лаборатория "Качества хлеба и хлебобулочных изделий (кафедры технологии хранения и переработки растениеводческой продукции).  лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 7 шт.;  измеритель — 3 шт.;  пресс — 1 шт.;  шкаф лабораторный — 2 шт.;  весы — 3 шт.;  анализатор — 2 шт.;  печь — 1 шт.;  стол лабораторный — 2 шт.;  пурка — 3 шт.;  набор лабораторный — 4 шт.;  стенд лабораторный — 3 шт.;  тестомесилка — 3 шт.;  термоштанга — 1 шт.;  мельница — 1 шт.);  технические средства обучения (проектор — 1 шт.;  интерактивная доска — 1 шт.;  монитор — 1 шт.;  компьютер персональный — 1 шт.);  Плита нагревательная LOIP LH-402 – 1 шт.;  Термометр профессиональный «Precision» 731/741 – 10 шт.;  Электронный диафаноскоп ЯНТАРЬ-БЛИК – 2 шт.;  РН-метр «ЭКСПЕРТ-рН» - 2 шт.;  Прибор числа падения ПЧП-10 – 1 шт.;  Микроскоп Биомед 4Т (тринокулярный с камерой) – 1 шт;</p>	
--	--	--



	<p>Экспресс-анализатор влажности и масличности подсолнечника ВМЦЛ-12М – 1 шт.;</p> <p>Рассев лабораторный одногнездный У1-ЕРЛ-10-1 (с комплектом сит) – 2 шт.;</p> <p>Анализатор влажности AND ML-50 – 1 шт.;</p> <p>Прибор Журавлева ПЖ-1М – 10 шт.;</p> <p>Весы лабораторные ВК-3000 – 1 шт.;</p> <p>Весы лабораторные ВК-1500 – 1 шт.;</p> <p>Доступ к сети «Интернет»;</p> <p>Доступ в электронную образовательную среду университета;</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</p> <p><b>Помещение №541 ГУК, площадь — 36,5кв.м; помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.</b></p> <p>кондиционер — 1 шт.;</p> <p>холодильник — 1 шт.;</p> <p>лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 3 шт.);</p> <p>технические средства обучения (принтер — 1 шт.;монитор — 3 шт.;</p> <p>компьютер персональный — 5 шт.).</p> <p>Доступ к сети «Интернет»;</p>	
--	---	--

	<p>Доступ в электронную образовательную среду университета;</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office</p> <p><b>Помещение № 623 ГУК, посадочных мест — 30; площадь — 31,8м<sup>2</sup>. Помещение для самостоятельной работы обучающихся.</b></p> <p>лабораторное оборудование (плеер — 1 шт.; стол лабораторный — 1 шт.);</p> <p>технические средства обучения (ноутбук — 1 шт.; принтер — 3 шт.; МФУ — 1 шт.; экран — 1 шт.; проектор — 2 шт.; сетевое оборудование — 2 шт.; сканер — 1 шт.; видео/фото камера — 1 шт.; ИБП — 1 шт.; компьютер персональный — 2 шт.);</p> <p>доступ к сети «Интернет»;</p> <p>доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>специализированная мебель(учебная мебель).</p>	
--	--	--

Практическая подготовка по дисциплине «Управление качеством и безопасность пищевой продукции»

Занятия лекционного типа:

Содержание учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ	Трудоемкость, час.	ФИО, должность НПР (ПР), из числа работников организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профилю ОП
<b>Обеспечение на пищевых предприятиях внедрения и поддержания процедур, основанных на принципах ХАССП</b> Организация обеспечения безопасности в процессе производства. Этапы разработки системы ХАССП	2	Агеева Н.В.
<b>Требования к организации и проведению производственного контроля на пищевых предприятиях</b> Требования к производственному контролю. Примерная программа производственного контроля для предприятий общественного питания.	2	Агеева Н.В.
<b>Итого</b>	4	