

**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**

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета пищевых  
производств и биотехнологий,  
доцент  
А.В. Степовой  
«17» мая 2023 г.



**Рабочая программа дисциплины**

**СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ  
ПРОДУКЦИИ**

Направление подготовки

**19.03.02 Продукты питания из растительного сырья**

Направленность

**«Производство продуктов питания из растительного сырья»**

Уровень высшего образования

**Бакалавриат**

Форма обучения

**очная**

**Краснодар**

**2023**

Рабочая программа дисциплины «Система менеджмента безопасности пищевой продукции» разработана на основе ФГОС ВО 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 17.08.2020 г. №1041.

Автор:

Канд. технических наук,  
доцент



А.А. Варивода

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

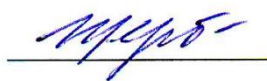
Заведующий кафедрой  
канд. техн. наук, доцент



И.В. Соболев

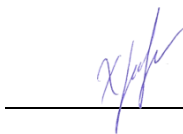
Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета пищевых производств и биотехнологий от 17.05.2023, протокол № 7.

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



Е.В. Щербакова

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы  
канд. техн. наук, доцент



О.П. Храпко

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

**Целью** освоения дисциплины «Система менеджмента безопасности пищевой продукции» является формирование комплекса знаний об управлении безопасностью пищевых продуктов на основе систематической идентификации, оценки и управления опасными факторами, оказывающими влияние на безопасность продукции.

### **Задачи дисциплины**

— формирование целостного представления о процедурном порядке обеспечения качества и безопасности продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка;

— развитие умения по анализу рисков и управлению опасными факторами, существенно влияющими на безопасность продукции;

— выработка у обучающихся навыков разработки, проектирования и внедрения и реализации мероприятий по повышению эффективности, а так же системы менеджмента безопасности пищевой промышленности при её производстве

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

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

ПКС-2 – способен изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области профессиональной деятельности;

ПКС-9 – способен использовать нормативную и техническую документацию, регламенты и правила в производственном процессе.

**Профессиональный стандарт № 694н** от 28.10.2019 «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья»

**ОТФ:3.4** Оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

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

«Система менеджмента безопасности пищевой продукции» является дисциплиной вариативной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», направленность «Производство продуктов питания из растительного сырья».

#### 4 Объем дисциплины (72 часа, 2 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов
	Очная
<b>Контактная работа</b>	<b>37</b>
в том числе:	
— аудиторная по видам учебных занятий	36
— лекции	14
— практические	22
- лабораторные	—
— внеаудиторная	1
— зачет	1
— экзамен	
— защита курсовых работ (проектов)	
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>35</b>
в том числе:	
— курсовая работа (проект)*	—
— прочие виды самостоятельной работы	35
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>72</b>

#### 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины обучающиеся сдают зачет.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 8 семестре очной формы обучения.

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

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Основные системы обеспечения безопасности и качества продуктов питания	ПКС-2 ПКС-9	8	2	2	—	7
2	Становление и развитие систем менеджмента безопасности	ПКС-2 ПКС-9	8	2	4	—	7
3	Планирование системы менеджмента безопасности пищевой продукции	ПКС-2 ПКС-9	8	2	2	—	7

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
4	Правовые вопросы и экономические аспекты управления безопасностью	ПКС-2 ПКС-9	8	2	4	—	7
5	Система НАССР – как одна из эффективных систем менеджмента безопасности пищевой продукции.	ПКС-2 ПКС-9	8	2	2	—	7
6	Применение правил GMP (надлежащая производственная практика) для предприятий пищевой промышленности	ПКС-2 ПКС-9	8	2	4	—	-
7	Микробиологические опасности пищевой продукции. Общие принципы пищевой гигиены Кодекса Алиментариус	ПКС-2 ПКС-9	8	2	4	—	-
Итого				14	22	—	35

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

Методические указания (для самостоятельной работы)

1. Донченко Л.В. Система менеджмента безопасности пищевой продукции [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Донченко Л.В., Варивода А.А., Ольховатов Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2018.— 103 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77014.html>

2. Донченко Л.В. Системы менеджмента качества и безопасности пищевой продукции [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Донченко Л.В., Варивода А.А., Ольховатов Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2018.— 96 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77015.html>

3. Позняковский, В. М. Безопасность продовольственных товаров (с основами нутрициологии): учебник / В.М. Позняковский. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 269 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005308-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1073638>

## 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>ПКС-2 – способен изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области профессиональной деятельности</b>	
8	Система менеджмента безопасности пищевой продукции
8	Стандартизация и сертификация пищевой продукции
8	Стандартизация и метрология в пищевой промышленности
6, 7, 8	Производственная практика
7	Научно-исследовательская работа
8	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПКС-9 – способен использовать нормативную и техническую документацию, регламенты и правила в производственном процессе</b>	
6	Система менеджмента безопасности пищевой продукции
6,7,8	Основы технологического учета в производстве продуктов питания
7	Основы повышения эффективности производства пищевых продуктов
8	Стандартизация и сертификация пищевой продукции
8	Стандартизация и метрология в пищевой промышленности
6, 7, 8	Производственная практика
6	Технологическая практика
7	Научно-исследовательская работа
8	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

\* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
	Незачтено	Зачтено			
<b>ПКС-2 – способен изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области профессиональной деятельности</b>					
<b>ИД-1</b> Осуществляет поиск и умеет использовать все виды научно-техническую информацию <b>ИД-2</b> Осуществляет анализ научно-технической информации <b>ИД-3</b> Знает и использует передовой опыт в области профессиональной деятельности	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	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач некоторыми	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными негрубыми ошибками, продемонстрированы навыки	Реферат, творческое задание, эссе, тесты

		недочетами	при решении стандартных задач	при решении нестандартных задач	
<b>ПКС-9 – способен использовать нормативную и техническую документацию, регламенты и правила в производственном процессе</b>					
ИД-1 Использует нормативную и техническую документацию, регламенты и правила в производственном процессе ИД-2 Реализует качество и безопасность растительного сырья и продуктов их переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы ИД-3 Владеет терминологией, методами и навыками по определению и оценке качества растительного сырья и продуктов их переработки ИД-4 Использует современные цифровые технологии для оценки качества и безопасности растительного сырья и продуктов их переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	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	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	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	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	Реферат, творческое задание, эссе, тесты

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

#### **Задания для контрольных заданий**

### *Решите ситуационные задания*

**Ситуация № 1.** Россельхознадзор ввел с 20 октября 2006 г. запрет на ввоз на территорию России рыбных консервов «Шпроты в масле» из Латвии, произведенных предприятиями ООО «Гамма» с маркировкой на верхней крышке банки ALV44L и ОАО «Бривайс-Вильнис» с маркировкой на верхней крышке банки LV28L в связи с обнаружением в них бенз(а)пирена в количествах, превышающих предельно допустимый уровень. Еще несколько партий были задержаны с поддельными документами.

#### Задания

1. Укажите, какой вид идентификации проведен инспекторами Россельхознадзора.
2. Какие виды фальсификации обнаружены инспекторами?
3. Можно ли использовать забракованную продукцию, если можно, то на какие цели?
4. Какими должны быть дальнейшие действия импортеров, получателей, инспекторов таможенной службы и Россельхознадзора, если консервы забракованы на таможне?
5. Можно ли выявить ассортиментную фальсификацию рыбных консервов:
  - а) не вскрывая банки;
  - б) после вскрытия банки?Дайте обоснование ответов.

### **Ситуация № 2**

Проведите расчет правильности 13- разрядного штрих-кода 7290004494213. Опишите структуру данного штрих-кода. Укажите требования к нанесению штрих-кода на потребительские упаковки товаров.

### **Ситуация № 3**

Проведите идентификацию партии крупы в конкретном торговом предприятии (магазине, универсаме, гипермаркете). Опишите порядок проведения идентификации, методику отбора проб и составление образцов для испытаний, выбор критериев идентификации. Укажите при этом наименование и номера необходимых нормативных документов.

Сделайте фотографии анализируемых образцов крупы, их маркировки, приложите к контрольной работе как приложения.

### **Контрольная работа № 2**

1. Основные понятия: идентификация, фальсификация. Место и роль идентификации при оценке степени соответствия товара.
2. Виды фальсификации в зависимости от изменяемых характеристик товара: ассортиментная, качественная, количественная, стоимостная и информационная.



3. Правовая и нормативная база по предотвращению фальсификации: Федеральные Законы РФ, Гражданский Кодекс РФ. Информационные стандарты для потребителей.

4. Штриховое кодирование как один из способов автоматизированной идентификации.

5. Идентификация и фальсификация плодоовощных консервированных товаров.

*Решите ситуационные задания*

### **Ситуация 1**

Проведите идентификацию партии молока коровьего в конкретном торговом предприятии (магазине, универсаме, гипермаркете). Опишите порядок проведения идентификации, методику отбора проб и составление образцов для испытаний, выбор критериев идентификации. Укажите при этом наименование и номера необходимых нормативных документов.

Сделайте фотографии анализируемых образцов молока, приложите их к контрольной работе как приложения.

## Тесты

### Примеры заданий.

1. С солено-копчеными продуктами человек получает:
  - А) незначительную (доли процента) часть всех нитрозоаминов;
  - Б) одну треть всех нитрозоаминов;
  - В) все нитрозоамины;
  - \*Г) половину всех нитрозоаминов;
  - Д) нитрозоаминов не получает.
2. К группе синтетических регуляторов роста растений, получаемых химическим или микробиологическим путем, не относится (один):
  - А) производные сульфонилмочевины;
  - Б) азоксофор;
  - В) биферан;
  - Г) кротонолактон;
  - \*Д) кумарин;
  - Е) квартазин;
  - Ж) фумар.
3. Целлюлоза — это:
  - А) синтетический полимер, получаемый из хлопка и древесины;
  - \*Б) природный полимер, получаемый из хлопка и древесины;
  - В) синтетический полимер, получаемый из искусственного хлопка;
  - Г) синтетический полимер, получаемый из древесины;
  - Д) синтетический полимер, получаемый из нефтяного сырья.
4. В организм человека диоксины поступают:
  - А) в основном с питьевой водой (98–99% от общей дозы);
  - Б) в основном при дыхании загрязненным воздухом в крупных промышленных городах (98–99% от общей дозы);
  - \*В) в основном с продуктами питания (98–99% от общей дозы);
  - Г) только с продуктами животноводства, загрязненными нитритами;
  - Д) только с продуктами растениеводства, загрязненными нитратами.

### Темы рефератов

1. Факторы, влияющие на безопасность пищевой продукции.
2. Процессы производства, технологическое оборудование. Квалификация персонала.
3. Организация контроля производства и проведения испытаний и анализа продукции. Условия хранения, транспортирования и реализации.
4. Основные этапы развития форм и методов обеспечения безопасности пищевых продуктов.

5. Законодательно-правовая база системы ХАССП для пищевой промышленности Европейского Сообщества. Развитие международных программ по гигиене пищевых продуктов.

6. Европейские системы контроля безопасности продуктов питания. «Кодекс Алиментариус». Директива ЕС № 94/93 «О гигиене пищевых продуктов», директива 94/356/ЕС.

7. Внедрение систем менеджмента безопасности пищевой продукции.

8. Построение блок-схемы производственного процесса. Сопоставление технологической операции и блок-схемы.

9. Взаимосвязь принципов ХАССП и требований стандарта ИСО серии 9000.

10. Стандарт ИСО 22000:2005 «Системы менеджмента безопасности пищевых продуктов».

11. Обеспечение безопасности пищевой продукции на основе системы ХАССП в Российской Федерации.

12. Современное представление о безопасности пищевой продукции. Проблемы безопасности и сохранности продовольствия.

13. Системы гигиены и санитарии. Директива ЕС № 93/43, требования СанПиН 2.3.2 1078 -01, требования ГОСТ Р 51705.1.

14. Принципы системы менеджмента качества при производстве пищевой продукции на основе идентификации опасных фактов и управления рисками.

15. Идентификация потенциального риска или рисков. Выявление критических контрольных точек в производстве. Установление и соблюдение предельных значений параметров.

16. Разработка системы мониторинга. Разработка процедур внутренних проверок. Разработка корректирующих действий. Отрицательные результаты мониторинга.

17. Документирование системы ХАССП. Организация работ. Общие требования. Роль руководства организации. Политика в области безопасности. Этапы жизненного цикла продукции.

18. Состав рабочей группы ХАССП, функции координатора, функции технического секретаря функции консультанта. Сфера применения программы ХАССП: технологическая цепочка обработки пищевых продуктов, общие классы опасных факторов

### **Вопросы к зачету**

1. . Каковы основные задачи социально-гигиенического мониторинга?
2. Какие существуют системы контроля оценки безопасности пищевых продуктов?
3. На каких принципах основана сертификация пищевой продукции?

4. Какие вещества называются контаминантами-загрязнителями и какова их классификация?
5. Что такое миграция загрязняющих веществ? Назовите миграционные формы тяжелых металлов в природных средах.
6. С помощью каких показателей оцениваются предельно-допустимые уровни безопасного содержания тяжелых металлов в пищевых продуктах и продовольственном сырье?
7. Какие элементы и соединения входят в группу сильных токсикантов и сильных канцерогенов?
8. Какая с гигиенических позиций существует классификация пестицидов?
9. Контроль каких элементов необходим для установления требуемых гигиенических нормативов по микробиологическим показателям безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов?
10. На какие группы подразделяются антибиотики и в чем заключается их действие?
11. Какие вещества называют антиалиментарными факторами питания?
- 12.. В чем заключается механизм действия ингибиторов ферментов пищеварения?
13. Какова их функциональная роль лектинов?
14. Какие вещества относятся к антивитаминам? Приведите примеры.
15. Охарактеризуйте ингредиенты, снижающие усвоение минеральных веществ.
16. Какие факторы, показатели и ингредиенты влияют на качество пищевых продуктов?
17. Дайте определение пищевой, энергетической и биологической ценности.
18. Какова функциональная роль витаминов, углеводов, липидов, белков в питании и организме человека и их классификация?
19. С помощью какого показателя оценивается биологическая ценность пищевых белков?
20. Как рассчитывается энергетическая ценность пищевого продукта?
21. Какой показатель является наиболее существенным для определения анаболической эффективности пищевого белка?
22. Какие элементы относятся к макро- и микронутриентам?
23. Что такое эссенциальные микронутриенты?
24. Что такое идентификация пищевой продукции и какова ее функциональная роль?
25. Охарактеризуйте существующие виды идентификации и их особенности.
26. Какие существуют способы фальсификации пищевой продукции?
27. Существует ли взаимосвязь между фальсификацией и идентификацией пищевой продукции?
28. Каково значение маркировки для обеспечения безопасности пищевой продукции?

29. Какие требования предъявляются к упаковочным материалам?
30. Какими нормативами регламентируется введение различных компонентов в упаковочные материалы?
31. Микробиологическая безопасность при производстве пищевых продуктов
32. Микробиологические и санитарно-гигиенические критерии безопасности пищевых продуктов
33. Концепция системы НАССР
34. Гигиенические требования, предъявляемые к пищевым продуктам
35. Нормативно-законодательная основа безопасности пищевой продукции в России
36. Европейская система анализа опасностей по критическим контрольным точкам НАССР и ISO
37. Ветеринарно-санитарный и технологический мониторинг получения экологически чистой продукции
38. Методологические принципы создания биологически безопасных продуктов питания
39. Санитарно-эпидемиологический контроль за содержанием токсичных элементов в продуктах питания
40. Технологические способы снижения содержания радионуклидов в пищевой продукции
41. Основные принципы НАССР
42. Критерии оценки риска
43. Основная классификация опасностей и их краткая характеристика
44. Биологические опасности
45. Физические опасные факторы
46. Химические опасности
47. Качественные опасные факторы
48. Контроль и критические пределы биологических, химических и физических опасностей
49. Понятие «Контрольная Критическая Точка».
50. Технические регламенты Евразийского экономического (Таможенного) союза в области безопасности пищевой продукции

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций**

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

Текущий контроль по дисциплине позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения разделов/тем дисциплины.

Текущий контроль проводится как контроль тематический (по итогам изучения определенных тем дисциплины) и рубежный (контроль определенного раздела или нескольких разделов, перед тем, как приступить к изучению очередной части учебного материала).

### ***Контрольные (самостоятельные) работы***

**Критериями оценки контрольных (самостоятельных) работ** являются: степень правильности ответа.

Оценка **«отлично»** — приведено изложение правильного ответа; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую в вопросе проблему.

Оценка **«хорошо»** — приведено изложение правильного ответа, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала.

Оценка **«удовлетворительно»** — имеются существенные отступления от изложения правильного ответа. В частности: допущены фактические ошибки в содержании.

Оценка **«неудовлетворительно»** — не приведено изложение правильного ответа, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

### ***Тестовые задания***

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

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

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

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

### **Реферат**

Реферат — это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики

реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

**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 оценки на зачете**

**Оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

**Оценка «хорошо»** выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические

положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

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

### **Основная учебная литература**

1. Донченко Л.В. Система менеджмента безопасности пищевой продукции [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Донченко Л.В., Варивода А.А., Ольховатов Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2018.— 103 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77014.html>

2. Донченко Л.В. Системы менеджмента качества и безопасности пищевой продукции [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Донченко Л.В., Варивода А.А., Ольховатов Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2018.— 96 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77015.html>

3. Донченко Л.В., Ольховатов Е.А. Концепция НАССР на малых и средних предприятиях: учебное пособие /Л.В. Донченко, Е.А. Ольховатов. – 4-е изд. – Санкт-Петербург: Лань ,2019 — 180 с (+ CD) — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/111192/#3>



4. Бурова Т.Е. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учебник /Т.Е. Бурова. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 364 с — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/130155/#2>

### Дополнительная учебная литература

1. Куприянов, А.В. Управление безопасностью и качеством пищевой продукции [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Куприянов, В.А. Гарельский. — Электрон. дан. — Оренбург : ОГУ, 2016. — 150 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/98073>

2. Пермякова, Л.В. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.В. Пермякова. — Электрон. дан. — Кемерово : КемГУ, 2018. — 121 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107700>

3. Голубев, И.Г. Современная инструментальная база контроля качества и без-опасности пищевой продукции: каталог [Электронный ресурс] : каталог / И.Г. Голубев, И.А. Шванская, А.И. Парфентьева. — Электрон. дан. — пос. Правдинский, 2010. — 232 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/104398>

Данылив, М. М. Система менеджмента безопасности пищевой продукции и качества : учебное пособие / М. М. Данылив, Д. В. Ключникова. — Воронеж: ВГУИТ, 2018. — 54 с. —Текст: электронный // Лань : ЭБС. — URL: <https://e.lanbook.com/book/117807>

## 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

– ЭБС

№	Наименование ресурса	Тематика	Уровень доступа	Начало действия и срок действия договора	Наименование организации и номер договора
1	Znanium.com	Универсальная	Интернет доступ	17.07.2020	Договор № 3818 ЭБС
2	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельск. хоз-во Технология хранения и переработки пищевых продуктов	Интернет доступ	12.01.20 12.01.21	Контракт №940
3	IPRbook	Универсальная	Интернет доступ	12.05.20 11.11.20	ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор №6707/20
4	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	Доступ с ПК университета		
5	Электронный	Универсальная	Доступ с ПК		

Каталог библиотеки КубГАУ		библиотеки		
---------------------------------	--	------------	--	--

Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»:

[www.deming.ru](http://www.deming.ru) – Ассоциация Деминга

[www.ria-stk.ru](http://www.ria-stk.ru) – Журналы: «Стандарты и качество», «Методы менеджмента качества»

[www.quality21.ru](http://www.quality21.ru) – Качество 21 век

[www.quality.eup.ru](http://www.quality.eup.ru) – Менеджмент качества из первых рук: ISO9000, ISO9001

[www.iso.ch](http://www.iso.ch) – Официальный сайт ISO

[www.stq.ru](http://www.stq.ru) – Официальный сайт РИА «Стандарты и качество»

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

### *Методические указания по выполнению контрольных заданий*

Подготовку контрольного задания следует начинать с повторения соответствующего раздела учебника, учебных пособий по данной теме и конспектов лекций прочитанных ранее. Приступать к выполнению работы без изучения основных положений и понятий науки, не следует, так как в этом случае студент, как правило, плохо ориентируется в материале, не может отграничить смежные вопросы и сосредоточить внимание на основных, первостепенных проблемах рассматриваемой темы.

После выбора темы необходимо внимательно изучить методические рекомендации по подготовке контрольной работы, составить план работы, который должен включать основные вопросы, охватывающие в целом всю прорабатываемую тему.

В содержании контрольной работы необходимо показать знание рекомендованной литературы по данной теме, но при этом следует правильно пользоваться первоисточниками, избегать чрезмерного цитирования.

### *Методические указания по написанию рефератов.*

Каждый студент выбирает из списка рефератов тему и готовит по ней реферат в соответствии с методическими рекомендациями. На занятии защита реферата проводится в форме доклада, подготовленного на 10-12 минут, с последующим обсуждением основных идей, проблемных вопросов, обозначенных в реферате. Каждый доклад комментируется и оценивается преподавателем на предмет актуальности, новизны, использованных литературных источников, компоновки материала, иллюстрированности и т.д.

Структура реферата:

Титульный лист.

1. После титульного листа на отдельной странице следует оглавление (план, содержание), в котором указаны названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

2. После оглавления следует введение. Объем введения составляет 1,5-2 страницы.

3. Основная часть реферата может иметь одну или несколько глав, состоящих из 2-3 параграфов (подпунктов, разделов) и предполагает осмысленное и логичное изложение главных положений и идей, содержащихся в изученной литературе. В тексте обязательны ссылки на первоисточники. В том случае если цитируется или используется чья-либо неординарная мысль, идея, вывод, приводится какой-либо цифрой материал, таблицу – обязательно сделайте ссылку на того автора у кого вы взяли данный материал.

4. Заключение содержит главные выводы, и итоги из текста основной части, в нем отмечается, как выполнены задачи и достигнуты ли цели, сформулированные во введении.

5. Приложение может включать графики, таблицы, расчеты.

6. Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература.

Этапы работы над рефератом.

Работу над рефератом можно условно подразделить на три этапа:

1. Подготовительный этап, включающий изучение предмета исследования;

2. Изложение результатов изучения в виде связного текста;

3. Устное сообщение по теме реферата.

*Методические рекомендации по подготовке к зачету с оценкой*

Подготовка к экзамену требует определенного алгоритма действий. Прежде всего необходимо ознакомиться с вопросами, которые выносятся на экзамен. На основе этого надо составить план повторения и систематизации учебного материала на каждый день, чтобы оставить день или его часть для повторного обобщения программного материала.

Нельзя ограничиваться только конспектами лекций, следует проработать нужные учебные пособия, рекомендованную литературу.

Последовательность работы в подготовке к зачету должна быть такая: внимательно прочитать и уяснить суть требований конкретного вопроса программы; ознакомиться с конспектом; внимательно проработать необходимый учебный материал по учебным пособиям и рекомендуемой литературе.

Если для отдельной темы преподаватель предложил первоисточник, специальную научную литературу, которую студент разрабатывал в период подготовки к занятиям, необходимо вернуться к записям этих материалов (а в отдельных случаях и до оригиналов), воссоздать в памяти основные научные положения.

В отдельной тетради на каждый вопрос следует составить краткий план ответа в логической последовательности и с фиксацией необходимого иллюстративного материала (примеры, рисунки, схемы, цифры).

Если отдельные вопросы остаются неясными, их необходимо написать на полях конспекта, чтобы выяснить на консультации. Основные положения темы после глубокого осознания их сути следует заучить, повторяя несколько раз или рассказывая коллеге. Важнейшую информацию следует обозначать другим цветом, это помогает лучше их запомнить.

Следует постепенно переходить от повторения материала одной темы к другой. Когда повторен и систематизирован весь учебный материал, необходимо пересмотреть его еще раз уже за своими записями.

Удобнее готовиться к зачету в читальном зале библиотеки или в специализированном учебном кабинете. В течение суток необходимо работать 8-9 часов, делая через каждые 1,5 часа перерыва на 15 мин.

Студентам нужно знать общие требования к оценке знаний. Нужно выявить:

- 1) понимание и степень усвоения вопроса, полноту, измеряемая количеством программных знаний об объекте, который изучают;
- 2) глубину, которая характеризует совокупность связей между знаниями, которые осознают студенты;
- 3) методологическое обоснование знаний;
- 4) ознакомление с основной литературой по предмету, а также с современной периодической литературой по предмету;
- 5) логику, структуру, стиль ответа и умение студента защищать научно-теоретические положения, которые выдвигают, осознанность, обобщенность, конкретность;
- 8) прочность знаний.

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационно-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 ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	MS Office Standart	Операционная система
2	Microsoft Visual Studio	Операционная система
3	MS Visio	Операционная система
4	MS Access	Операционная система
5	MS Windows XP	Операционная система
6	Project Expert	Операционная система
7	INDIGO	Система тестирования

### 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>
3	Всемирная организация здравоохранения	Информационно-правовая	<a href="https://www.who.int/">https://www.who.int/</a>
4	ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии»	Информационно-правовая	<a href="http://www.ion.ru/index.php/2008-12-16-14-23-57">http://www.ion.ru/index.php/2008-12-16-14-23-57</a>
5	Роспотребнадзор	Информационно-правовая	<a href="https://www.rospotrebnadzor.ru/">https://www.rospotrebnadzor.ru/</a>
6	ФБУН «ФНГЦ им Ф.Ф. Эрисмана»	Информационно-правовая	<a href="https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=15144">https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=15144</a>

## 12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	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)
1	2	3	4
	Система менеджмента безопасности пищевой продукции	Помещение №713 ГУК, посадочных мест — 28; площадь — 36,4кв.м; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации . специализированная мебель(учебная доска, учебная	350044 Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина,13

		<p>мебель);  технические средства обучения,  наборы демонстрационного  оборудования и учебно-наглядных  пособий (ноутбук, проектор,  экран);  программное обеспечение:  Windows, Office.</p> <p>Помещение №606 ГУК,  посадочных мест — 26; площадь  — 36,7кв.м; учебная аудитория для  проведения занятий лекционного  типа, занятий семинарского типа,  курсового проектирования  (выполнения курсовых работ),  групповых и индивидуальных  консультаций, текущего контроля  и промежуточной аттестации .  лабораторное оборудование  (микроскоп — 11 шт.);  специализированная  мебель(учебная доска, учебная  мебель);  технические средства обучения,  наборы демонстрационного  оборудования и учебно-наглядных  пособий (ноутбук, проектор,  экран);  программное обеспечение:  Windows, Office.</p> <p>Помещение №612 ГУК,  посадочных мест — 22; площадь  — 36,7кв.м; учебная аудитория для  проведения занятий семинарского  типа, курсового проектирования  (выполнения курсовых работ),  групповых и индивидуальных  консультаций, текущего контроля  и промежуточной аттестации.  специализированная  мебель(учебная доска, учебная  мебель).</p> <p>Помещение №541 ГУК, площадь  — 36,5кв.м; помещение для  хранения и профилактического  обслуживания учебного  оборудования.  кондиционер — 1 шт.;  холодильник — 1 шт.;  лабораторное оборудование  (оборудование лабораторное — 3  шт.);  технические средства обучения  (принтер — 1 шт.;  монитор — 3 шт.;  компьютер персональный — 5  шт.). программное обеспечение:  Windows, Office.</p> <p>Помещение №510 ГУК,</p>	
--	--	--	--

	<p>посадочных мест — 30; площадь — 54,9кв.м; помещение для самостоятельной работы.</p> <p>лабораторное оборудование (стол лабораторный — 1 шт.; термоштанга — 1 шт.);</p> <p>технические средства обучения (мфу — 1 шт.; экран — 1 шт.; проектор — 1 шт.; сетевое оборудование — 1 шт.; сканер — 1 шт.; ибп — 2 шт.; сервер — 2 шт.; компьютер персональный — 11 шт.);</p> <p>доступ к сети «Интернет»;</p> <p>доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>специализированная мебель (учебная мебель).</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	
--	--	--