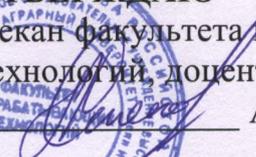


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета перерабатывающих
технологий, доцент
 А.В. Степовой
26 марта 2020 г.



Рабочая программа дисциплины

Стратегия обеспечения безопасности питания человека

Направление подготовки
19.04.02 Продукты питания из растительного сырья

Направленность подготовки
«Продукты питания из растительного сырья»
(программа академической магистратуры)

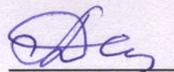
Уровень высшего образования
Магистратура

Форма обучения
Очная, заочная

**Краснодар
2020**

Рабочая программа дисциплины «Стратегия обеспечения безопасности питания человека» разработана на основе ФГОС ВО 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 20.11.2014г, регистрационный №1481.

Автор:
докт. техн. наук, профессор

 Л.В. Донченко

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры технологии хранения и переработки растениеводческой продукции от 16.03.2020 г., протокол № 7.

Заведующий кафедрой
канд. техн. наук, доцент

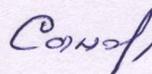
 И.В. Соболев

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета перерабатывающих технологий, протокол № 7 от 18.03.2020 г.

Председатель
методической комиссии
докт. техн. наук, профессор

 Е.В. Щербакова

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

 Н.С. Санжаровская

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Стратегия обеспечения безопасности питания человека» является ознакомление с передовыми отечественными и зарубежными стратегическими направлениями обеспечения безопасности пищевых продуктов, эффективными средствами борьбы с факторами риска пищевого происхождения; приобретение студентами практических навыков помощи предприятиям в организации процессов обогащения пищевой продукции питательными веществами с учетом основных критериев безопасности питания человека.

Задачи:

- участие в создании и реализации технологии новых пищевых продуктов в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения;
- обеспечение выполнения мероприятий по достижению требуемых показателей безопасности пищевой продукции;
- участие в организации входного контроля безопасности сырья растительного и животного происхождения, технологических и биологически активных добавок и улучшителей, производственный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и параметров технологического процесса производства.

2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-1– способность обеспечить реализацию технологического процесса на основе технического регламента, организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний;

ПК-3 – способность использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности;

ПК-20 - готовность к практическому использованию углубленных знаний в области управления процессом производства продуктов питания из растительного сырья.

3 Место дисциплины в структуре ОП магистратуры

«Стратегия обеспечения безопасности питания человека» является обязательной дисциплиной вариативной части ОП подготовки обучающихся по направлению 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья» направленности Продукты питания из растительного сырья.

4 Объем дисциплины (144 часа, 4 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов
Контактная работа	51
в том числе:	
— аудиторная по видам учебных занятий	48
— лекции	16
— практические	32
— внеаудиторная	3
— экзамен	3
Самостоятельная работа	93
в том числе:	
— прочие виды самостоятельной работы	93
Итого по дисциплине	144

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты сдают экзамен.
Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1 семестре.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Опасности недостатка или избытка пищевых веществ. Белки, жиры, углеводы, их роль в питании человека.	ПК-1	1	2	4	11
2	Опасности недостатка или избытка витаминов. Роль в	ПК-1	1	2	4	12

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость(в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятель ная работа
	питании человека жиро- и водорастворимых витаминов. Витаминоподобные соединения.					
3	Опасности недостатка или избытка минеральных веществ. Роль в питании человека макро-, микро- и ультрамикроэлементо в.	ПК-3	1	2	4	12
4	Классификация и токсикологическая оценка биологически активных добавок к пище. Краткая характеристика основных эубиотиков, нутри- и парафармацевтиков.	ПК-3	1	2	4	12
5	Особенности и основные принципы рационального питания современного человека	ПК-3 ПК-20	1	2	4	11
6	Органические продукты питания – альтернативный способ обеспечения безопасности питания человека. Нормативно-правовая основа безопасности органических продуктов питания	ПК-3	1	2	4	12
7	Функциональные продукты питания и требования, предъявляемые к ним	ПК-3	1	2	4	12
8	Виды фальсификации. Нормативно-правовые основы	ПК-20	1	2	4	11

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость(в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятель ная работа
	противодействия фальсификации. Требования к маркировке.					
Итого				16	32	93

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

6.1 Методические указания (собственные разработки)

1. Донченко, Л.В. Современные аспекты безопасности пищевой продукции. [Текст] / Л.В. Донченко, В.Д. Надыкта– Краснодар: Перспективы образования, 2014. – 200 с.

2. Донченко, Л.В. Методическое пособие для самостоятельной работы студентов. / Л.В. Донченко, В.Д. Надыкта–Образовательный портал КубГАУ [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://edu.kubsau.local>

3. 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> — ЭБС «IPRbooks»

6.2 Литература для самостоятельной работы

1. Кочетов, В.К. Особенности системы НАССР на кондитерских предприятиях: монография / В. К. Кочетов, Н. В. Агеева, Л.В. Донченко. – Краснодар: КубГАУ, 2010. – 270 с

2. Донченко, Л.В. Концепция НАССР на малых и средних предприятиях : учеб.пособие / Л. В. Донченко, Е. А. Ольховатов. – СПб.: Лань, 2016. – 179 с.

3. Никитченко В.Е. Система обеспечения безопасности пищевой продукции на основе принципов НАССР [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Никитченко В.Е., Серёгин И.Г., Никитченко Д.В.— Электрон.текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2010.— 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11445.html> — ЭБС «IPRbooks»

4. 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>

5. 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>

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер семестра (этап формирования компетенции соответствует номеру семестра)	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
ПК-1 – способность обеспечить реализацию технологического процесса на основе технического регламента, организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний	
1	Технологическое оборудование пищевых производств
1	Проектирование пищевых предприятий
1	Современные аспекты безопасности пищевой продукции
1	Методы обеспечения качества и безопасности
2	Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья
3	Системы менеджмента качества и безопасности пищевой продукции
4	Производственная практика (преддипломная практика)
4	Государственная итоговая аттестация
ПК-3 - способность использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности	
1	Стратегия обеспечения безопасности человека
2	Методология науки о пище
2	Пищевые и технологические добавки
2	Химия вкуса, цвета и аромата
2	Биоконверсия растительного сырья
3	Инновационный менеджмент
3	Активность воды и стабильность пищевой продукции
4	Производственная практика (преддипломная практика)
4	Государственная итоговая аттестация
ПК-20 - Готовность к практическому использованию углубленных знаний в области управления процессом производства продуктов питания из растительного сырья	
1	Проектирование пищевых предприятий
1	Стратегия обеспечения безопасности человека
2	Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья
2	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)

Номер семестра (этап формирования компетенции соответствует номеру семестра)	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
3	Системы менеджмента качества и безопасности пищевой продукции Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
4	
4	

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	
ПК-1 – способность обеспечить реализацию технологического процесса на основе технического регламента, организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний					
Знать: —нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы систем управления качеством продукции в организации	Не знает нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы систем управления качеством продукции в организации	Фрагментарное знание нормативных и методических документов, регламентирующих вопросы систем управления качеством продукции в организации	Знает нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы систем управления качеством продукции в организации	Знает в полном объеме нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы систем управления качеством продукции в организации	Тест Опрос устный Письменные ответы на вопросы Практические контрольные задания (ПКЗ) Реферат
Уметь: разрабатывать технические задания на системы управления качеством продукции	Не умеет разрабатывать технические задания на системы управления качеством продукции	Фрагментарное умение разрабатывать технические задания на системы управления качеством продукции	Умеет разрабатывать технические задания на системы управления качеством продукции	Имеет в полном объеме разрабатывать технические задания на системы управления качеством продукции	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
Владеть: навыками проектирования системы управления качеством продукции в организации	Не владеет навыками проектирования системы управления качеством продукции в организации	Частичное владение навыками проектирования системы управления качеством продукции в организации	Владеет навыками проектирования системы управления качеством продукции в организации	Владеет в полном объеме навыками проектирования системы управления качеством продукции в организации	
ПК-3 - Способностью использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности					
Знать: –нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции	Не знает нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции	Фрагментарные знания о нормативных и методических документах, регламентирующих вопросы качества продукции	Сформированные знания, имеющие небольшие пробелы о нормативных и методических документах, регламентирующих вопросы качества продукции	Знает в полном объеме нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции	Устный или письменный опрос, подготовка рефератов, тестирование
Уметь: –анализировать информацию о достижениях техники и технологии на предмет использования в своей производственно-технологической деятельности	Не умеет анализировать информацию о достижениях техники и технологии на предмет использования в своей производственно-технологической деятельности	Не способен анализировать информацию о достижениях техники и технологии на предмет использования в своей производственно-технологической деятельности	Может анализировать информацию о достижениях техники и технологии на предмет использования в своей производственно-технологической деятельности	Способен широко анализировать информацию о достижениях техники и технологии на предмет использования в своей производственно-технологической деятельности	
Владеть: способами организации	Не владеет способами организации	Частичное владение способами	В общих чертах владеет	Владеет в полном объеме	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
внедрения современных достижений техники и технологии для решения конкретных производственных задач	внедрения современных достижений техники и технологии для решения конкретных производственных задач	организации внедрения современных достижений техники и технологии для решения конкретных производственных задач	способами организации внедрения современных достижений техники и технологии для решения конкретных производственных задач	способами организации внедрения современных достижений техники и технологии для решения конкретных производственных задач	
ПК-20 - готовность к практическому использованию углубленных знаний в области управления процессом производства продуктов питания из растительного сырья					
Знать: теоретические основы фундаментальных разделов техники и технологии производства продуктов питания из растительного сырья; технологии производства продукции организации	Не знает теоретические основы фундаментальных разделов техники и технологии производства продуктов питания из растительного сырья; Не знает технологию производства продукции организации	Фрагментарное знание теоретических основ фундаментальных разделов техники и технологии производства продуктов питания из растительного сырья; Фрагментарное знание технологии производства продукции организации	Может изложить теоретические основы фундаментальных разделов техники и технологии производства продуктов питания из растительного сырья; Знает технологию производства продукции организации	В полном объеме знает теоретические основы фундаментальных разделов техники и технологии производства продуктов питания из растительного сырья; В полном объеме знает технологию производства продукции организации	Устный или письменный опрос, подготовка рефератов, тестирование
Уметь: – использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности	Не умеет использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности	Фрагментарное умение использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности	Частичное умение использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности	Способен широко использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности	
Владеть: способностью	Не владеет способностью	Фрагментарное владение	Владеет способностью	Владеет в полном	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ю определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства;	ю определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства;	способность ю определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства;	ю определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства;	объеме ю способность определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства;	

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

Для текущего контроля по компетенции – способность обеспечить реализацию технологического процесса на основе технического регламента, организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний ПК-1;

Тестовые задания

1. Что такое пищевая ценность продукта?

а) совокупность свойств пищевого продукта;

**б) интегральный показатель, оценивающий в пищевых продуктах содержание углеводов, белков, витаминов, макро- и микронутриентов;*

в) совокупность свойств пищевого продукта, при наличии которых удовлетворяются физиологические потребности человека в необходимых веществах и энергии.

2. Дайте определение биологической ценности пищевого продукта.

а) показатель качества пищевого белка;

б) показатель, оценивающий аминокислотный состав пищевого продукта;

**в) показатель качества пищевого белка, отражающий степень соответствия его аминокислотного состава потребностям организма в аминокислотах для синтеза белка.*

3. Дайте определение энергетической ценности пищевого продукта.

а) свойство пищевого продукта, определяющее его пищевую ценность;

**б) показатель, оценивающий калорийность пищевого продукта, т.е. долю энергии, которая может высвободиться из макронутриентов в ходе биологического окисления;*

в) показатель, оценивающий энергетическую потребность человека.

4. К каким веществам относятся витамины?

а) жирорастворимым;

б) водорастворимым;

**в) жиро- и водорастворимым, обладающих высокой биологической активностью.*

5. Что такое белки?

**а) высокомолекулярные соединения, состоящие из 80 различных аминокислот;*

б) низкомолекулярные соединения;

в) вещества, являющиеся активными ферментами.

6. Что такое идентификация пищевой продукции?

а) процедура, позволяющая оценить уровень безопасности пищевой продукции;

**б) установление соответствия характеристик пищевой продукции, указанных на маркировке, в сопроводительных документах или иных средствах информации, представленным к ней требованиям;*

в) процедура, позволяющая дифференцировать пищевую продукцию на стандартную, условно пригодную и непригодную для потребления.

7. Что подразумевают под фальсификацией пищевой продукции?

а) изготовление поддельных пищевых продуктов;

б) реализация поддельных пищевых продуктов;

**в) изготовление и реализация поддельных пищевых продуктов, ингредиентный состав которых не соответствует своему назначению и рецептуре.*

8. Что такое санитарно-гигиенические нормативы?

а) нормативы, устанавливаемые в законодательном порядке;

б) допустимые уровни содержания химических соединений в объектах окружающей среды;

**в) допустимые уровни содержания химических соединений в объектах окружающей среды, продуктах питания и продовольственном сырье, устанавливаемые в законодательном порядке.*

9. Какими элементами представлена маркировка пищевой продукции?

а) текстом;

**б) текстом, рисунком и условными обозначениями или информационными знаками (ИЗ);*

в) текстом и рисунком.

10. Каким требованиям должны соответствовать упаковочные материалы?

а) гигиеническим;

б) не должны изменять органолептические свойства продуктов;

**в) должны соответствовать гигиеническим требованиям, обладать необходимыми эксплуатационными свойствами и не должны изменять органолептические свойства продуктов и не выделять веществ, вредных для организма человека.*

11. Что такое пищевые добавки?

а) природные вещества, преднамеренно вводимые в пищевые продукты с целью их сохранения;

**б) природные или синтезированные вещества, преднамеренно вводимые в пищевые продукты с целью их сохранения и придания им заданных свойств;*

в) синтезированные вещества, вводимые в продукты для придания им заданных свойств.

12. Что подразумевают под качеством пищевых добавок?

а) совокупность характеристик, которые обуславливают технологические свойства пищевых добавок;

б) совокупность характеристик, определяющих безопасность пищевых добавок;

**в) совокупность характеристик, которые обуславливают технологические свойства и безопасность пищевых добавок.*

13. Что такое допустимая суточная доза пищевой добавки?

а) количество употребляемой ежедневно человеком с пищей добавки;

б) количество пищевой добавки, не оказывающей отрицательного влияния на организм человека;

**в) показатель, оценивающий количество употребляемой ежедневно человеком с пищей пищевой добавки, не оказывающей отрицательного влияния на организм человека в течении жизни и не способствующей возникновению в нем патологий, обнаруживаемых современными инструментальными методами анализа.*

14. Что такое допустимое суточное потребление?

а) доза пищевой добавки, которая не оказывает отрицательного влияния на организм;

**б) количество употребляемой ежедневно человеком с пищей пищевой добавки, не оказывающей отрицательного влияния на организм человека в течение жизни с учетом усредненной массы тела;*

в) количество пищевых ингредиентов, употребляемых человеком в течение жизни, не оказывающих отрицательного влияния на его организм.

15. Что означает термин «пищевая комбинаторика»?

а) процесс создания новых видов пищевых продуктов;

б) введение в пищевые продукты пищевых и биологических добавок;

**в) процесс создания новых видов пищевых продуктов путем введения в них пищевых и биологически активных добавок для формирования заданных органолептических, физико-химических, энергетических и лечебных свойств пищевых продуктов.*

16. При каком виде идентификации устанавливаются градации качества товаров:

а) товаро-партионная

б) ассортиментная

**в) качественная*

г) количественная

17. Средствами идентификации являются:

**а) нормативные документы*

б) технические документы

в) товаросопроводительные документы

г) маркировка

д) упаковка

18. Для целей идентификации используются следующие показатели:

**а) органолептические*

**б) физико-химические*

в) микробиологические

г) безопасности

19. Какие методы используются для проведения идентификации?

- *а) органолептические*
- *б) измерительные*
- в) микробиологические*
- *г) экспертные*
- д) социологические*

Для текущего контроля по компетенции – способность использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности ПК-3;

Темы рефератов

1. Основные концептуальные подходы по разработке рационального питания современного человека.
2. Основные положения специализированного лечебного и профилактического питания.
3. Альтернативные или нетрадиционные теории питания, их достоинства и недостатки.
4. Рынок органических продуктов питания.
5. Проблемы идентификации пищевой продукции.
6. Виды фальсификации пищевой продукции

Для текущего контроля по компетенции - готовность к практическому использованию углубленных знаний в области управления процессом производства продуктов питания из растительного сырья ПК-20

Тестовые задания

Оценка качества включает операции:

- а) выбор номенклатуры показателей, определение органолептических показателей, сопоставление с базовыми показателями;*
- *б) выбор номенклатуры показателей, определение их действительного значения и сопоставление с базовыми показателями;*
- в) выбор номенклатуры показателей, определение микробиологических показателей и сопоставление с базовыми показателями;*
- г) выбор номенклатуры показателей, определение физико-химических показателей и сопоставление с базовыми показателями.*

Идентификация представляет собой деятельность по:

- а) сертификации продукции*
- б) выявлению дефектной продукции*
- *в) установлению соответствия*

Идентификации присущи следующие функции:

- а) указующая*
- б) информационная*

- *в) подтверждающая соответствие*
- г) управляющая*
- д) контролирующая*

Как называется вид идентификации, в процессе которого устанавливается соответствие требованиям качества, предусмотренным нормативной документацией?

- а) ассортиментная*
- *б) качественная*
- в) товарно-партионная*

39. Важнейшим средством идентификации является:

- а) маркировка*
- б) упаковка*
- *в) нормативные документы*

Каковы требования к критериям идентификации?

- а) типичность*
- *б) объективность и сопоставимость*
- в) проверяемость*
- г) трудность фальсификации*
- д) достоверность*

В процессе ассортиментной идентификации устанавливается:

- а) соответствие показателей качества требованиям НД*
- *б) соответствие наименования товара его ассортиментной принадлежности*
- в) соответствие представленной части товара конкретной товарной партии*

Особое место в идентификации производителя продукции принадлежит:

- *а) нормативным документам*
- б) упаковке*
- в) товарному знаку*

Идентификация является основным элементом в следующих видах оценочной деятельности:

- *а) оценке качества*
- б) контроле качества*
- *в) сертификации продукции*
- *г) прослеживаемости товаров*

Субъектами идентификации являются:

- *а) изготовитель*
- *б) продавец*
- в) потребитель*

Вопросы к экзамену

1. Что такое безопасность продуктов питания? Из каких критериев она складывается?
2. Что такое антиалиментарные факторы питания? Назовите и дайте характеристику этим компонентам пищевого сырья и продуктов питания.
3. В чем выражается сущность процесса детоксикации ксенобиотиков в организме человека? Какие две основные фазы включает метаболизм чужеродных соединений?
4. Какую информацию должна содержать транспортная маркировка?
5. Перечислите токсичные металлы и назовите источники загрязнения ими пищевых продуктов.
6. Какую информацию должна содержать потребительская маркировка продовольственных товаров?
7. Перечислите факторы, влияющие на метаболизм чужеродных соединений.
8. Как классифицируют соединения, содержащиеся в пищевых продуктах?
9. Как классифицируют чужеродные химические вещества, поступающие в организм человека с пищей?
10. Какие заболевания вызывает загрязнение пищевых продуктов микроорганизмами?
11. Что такое фальсифицированные продукты питания? Перечислите виды фальсификации пищевых продуктов.
12. Фальсификация пищевых продуктов. Назовите способы фальсификации в зависимости от места ее осуществления.
13. Что такое ассортиментная фальсификация пищевых продуктов.
14. Что такое качественная фальсификация пищевых продуктов?
15. Что такое количественная фальсификация пищевых продуктов?
16. Что такое стоимостная фальсификация?
17. Что такое информационная фальсификация пищевых продуктов?
18. Три группы химических соединений, содержащихся в пищевых продуктах.
19. Что предусматривает ведомственный и государственный контроль качества продовольственных товаров?
20. На какие группы разделяются соединения, содержащиеся в пищевых продуктах?
21. Классификация пищевых добавок и гигиенический контроль их применения.
22. Фальсификация пищевых продуктов: виды и способы.
23. Нормативно-законодательная основа безопасности пищевой продукции в России
24. Какова функциональная роль идентификации пищевой продукции?
25. Какие виды идентификации различают?

26. Какая существует взаимосвязь между видами фальсификации и идентификации?
27. Каковы последствия фальсификации пищевой продукции для ее безопасности?
28. Какие существуют способы фальсификации пищевой продукции?
29. Каково значение правильной маркировки для обеспечения безопасности пищевой продукции?
30. Какие сведения должны быть нанесены на потребительскую упаковку?
31. Что такое пищевые, технологические и биологические активные добавки? Для чего они используются? Приведите примеры.
32. В сколько этапов осуществляется токсиколого-гигиеническая оценка пищевых добавок?
33. В чём заключается первый и второй этапы токсиколого-гигиенической оценки пищевых добавок?
34. Что такое генетическая, репродуктивная, тератогенная, хроническая токсичность вещества?
35. В чём заключается третий и четвёртый этапы токсиколого-гигиенической оценки пищевых добавок?
36. Каковы условия безопасного использования добавок в пищевых производствах?
37. Какое значение может иметь наличие в пище микроорганизмов?
38. Чем пищевые интоксикации отличаются от пищевых токсикоинфекций?
39. Что включают в себя микробиологические показатели безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов?
40. Дайте понятие качественных и количественных микробиологических показателей безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов.
41. Опишите кишечные пищевые токсикоинфекции.
42. Опишите зоонозные пищевые токсикоинфекции.
43. Какие мероприятия проводят для профилактики пищевых отравлений микробной природы?
44. Дайте характеристику продовольственному сырью и продуктам питания как источникам глистных заболеваний.
45. Что означают термины «генномодифицированные организмы» и «трансгенные организмы»?
46. Каковы объективные предпосылки создания генномодифицированных организмов?

47. В чём отличие генетической инженерии от традиционной селекции?
48. Какие потенциальные опасности рассматриваются при использовании генномодифицированных культур?
49. Как можно снизить или исключить потенциальный риск для здоровья человека от применения генномодифицированных источников пищи?
50. На какие группы делят трансгенные растения в зависимости от признаков, контролируемых перенесёнными генами?
51. Какие основные методы применяют для трансформации растений?
52. Какова система безопасного получения, использования, передачи и регистрации генномодифицированных организмов в России?
53. Как контролируют биобезопасность генномодифицированных организмов?
54. По каким направлениям осуществляют экспертизу пищевой продукции из генетически модифицированных источников?
55. Какие методы применяют для идентификации продуктов питания из генетически модифицированных источников?
56. Основные положения рационального питания.
57. Классические теории питания.
58. Альтернативные теории питания.
59. Понятие «пищевой статус человека». Основные питательные вещества.
60. Опасности недостатка или избытка пищевых веществ. Белки, жиры, углеводы, их роль в питании человека.
61. Опасности недостатка или избытка витаминов. Роль в питании человека жирно- и водорастворимых витаминов. Витаминоподобные соединения.
62. Опасности недостатка или избытка минеральных веществ. Роль в питании человека макро-, микро- и ультрамикроэлементов.
63. Классификация и токсикологическая оценка биологически активных добавок к пище.
64. Краткая характеристика основных эубиотиков, нутри- и парафармацевтиков
65. Особенности и основные принципы рационального питания современного человека
66. Органические продукты питания – альтернативный способ обеспечения безопасности питания человека.
67. Нормативно-правовая основа безопасности органических продуктов питания
68. Функциональные продукты питания и требования, предъявляемые к ним

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

Контроль освоения дисциплины «Стратегия обеспечения безопасности питания человека» проводится в соответствии Положением системы менеджмента качества КубГАУ 2.5.1 – 2016 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

Текущий контроль по дисциплине «Стратегия обеспечения безопасности питания человека» 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).

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 знаний студентов 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 ответа на экзамене:

Критерии оценки знаний должны устанавливаться в соответствии с требованиями к профессиональной подготовке, исходя из действующих учебных планов и программ, с учётом характера конкретной дисциплины, а также будущей практической деятельности выпускника.

В качестве исходных рекомендуется общие критерии оценок:

«Отлично» - студент владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, подчеркивал при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответы.

«Хорошо» - студент владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.

«Удовлетворительно» - студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.

«Неудовлетворительно» - студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

8 Перечень основной и дополнительной литературы

Основная

1. Донченко, Л.В. Национальные и международные аспекты безопасности пищевой продукции в современных условиях: [учебное пособие] / Л.В. Донченко, В.Д. Надыкта, А.В. Степовой.— Краснодар: Перспективы образования, 2017. – 256 с.

2. Никитченко, В. Е. Система обеспечения безопасности пищевой продукции на основе принципов НАССР : учеб. пособие / И. Г. Серёгин, Д. В. Никитченко, В. Е. Никитченко.— М. : РУДН, 2013— 155 с.

3. Донченко, Л.В. Европейское законодательство в области ответственности за качество пищевой продукции / Л.В. Донченко, В.Д. Надыкта, А. И. Решетняк — учебное пособие: Краснодар, 2012.— 210 с.

4. 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> — ЭБС «IPRbooks»

Дополнительная

1. Кочетов, В.К. Особенности системы НАССР на кондитерских предприятиях: монография / В. К. Кочетов, Н. В. Агеева, Л.В. Донченко. — Краснодар: КубГАУ, 2010. — 270 с.

2. Донченко, Л. В. Безопасность пищевой продукции : учебник для вузов / Л. В. Донченко, В. Д. Надыкта. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: ДеЛи принт, 2007. – 545 с.

3. 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> — ЭБС «IPRbooks»

4. 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>

5. 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>

Нормативная

Стратегия повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 июня 2016 г. № 1364-р.

Стратегия глобального повышения уровня безопасности пищевых продуктов. ФАО, 2014.

Концепция по применению системы прослеживаемости производства и оборота сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов по показателям безопасности, качества и соответствия требованиям нормативной и технической документации на территории Российской Федерации. – М., 2013.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование	Тематика
1	Znanium.com	Универсальная
2	IPRbook	Универсальная
3	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная
4	Издательство «Лань»	Технология хранения и переработки пищевых продуктов

— рекомендуемые интернет сайты;

1. Образовательный портал КубГАУ [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http:// edu.kubsau.local](http://edu.kubsau.local)
2. Портал о стандартах ISO 9000 <http://www.standart.ru/iso 9000>
3. Правовая, техническая документация, ГОСТы, законы <http://www.strti.ru>.
4. РИА «Стандарты и качество» [http:// www.stq.ru](http://www.stq.ru)
5. Официальный сайт ISO [http:// www.iso.ch](http://www.iso.ch)
6. Официальный сайт Кодекс Алиментариус: [http:// www.codexalimentarius.net](http://www.codexalimentarius.net)
7. Портал о нанопродуктах: [http:// www.dp.ru/a/2009/02/05](http://www.dp.ru/a/2009/02/05)

Справочные системы

[http:// www. quality.eur.ru](http://www.quality.eur.ru) – сайт о менеджменте качества;
[http://www. uk. foedevarestyrelsen.dk/Forside.htm](http://www.uk.foedevarestyrelsen.dk/Forside.htm) – сайт европейской системы управления качеством;
<http://www.fsai.ie> – пищевая безопасность в Ирландии;
[http://www.fda. gov](http://www.fda.gov) – пищевая безопасность в США;
[http://www. nzfsa.govt.nz](http://www.nzfsa.govt.nz) – пищевая безопасность в странах Азии.

Авторские программные продукты, базы данных.

8. Свидетельство о государственной базе данных 2011620230 Рос. Федерация. Мультимедийные презентации для лекционного курса дисциплины «Концепция НАССР на малых и средних предприятиях, часть 1 / соавт.: Е. А. Ольховатов; правообладатель КубГАУ. - № 2011620098; заявл. 14.02.2011, зарегистрировано 28.03.2011.

9. Свидетельство о государственной базе данных 2011620240 Рос. Федерация. Мультимедийные презентации для лекционного курса дисциплины «Концепция НАССР на малых и средних предприятиях, часть 2 / соавт.: Е. А. Ольховатов; правообладатель КубГАУ. - № 2011620088; заявл. 11.02.2011, зарегистрировано 30.03.2011.
10. Свидетельство о государственной базе данных 2011620241 Рос. Федерация. Мультимедийные презентации для лекционного курса дисциплины «Концепция НАССР на малых и средних предприятиях, часть 3. / соавт.: Е. А. Ольховатов; правообладатель КубГАУ. - № 2011620089; заявл. 11.02.2011, зарегистрировано 30.03.2011.
11. <http://www.traceregister.com> – База данных по системе прослеживаемости пищевых продуктов

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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>.— ЭБС «IPRbooks»

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>.— ЭБС «IPRbooks»

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 презентационных технологий; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного ПО

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

11.2 Перечень профессиональных баз, данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика
1	Научная электронная библиотека eLibrary	https://elibrary.ru/

11.3 Доступ к сети Интернет

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

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)
Стратегия обеспечения безопасности питания человека	Помещение №504 ГУК, посадочных мест — 26; площадь — 36,6кв.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 мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office. Помещение №524 ГУК, площадь — 70,6кв.м;	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

	<p>Лаборатория "Качества зерна и зернопродуктов" (кафедры технологии хранения и переработки растениеводческой продукции)</p> <p>лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 4 шт.; шкаф лабораторный — 3 шт.;</p> <p>весы — 3 шт.; анализатор — 3 шт.; дозатор — 15 шт.;</p> <p>стол лабораторный — 1 шт.; пурка — 3 шт.; набор лабораторный — 3 шт.; стенд лабораторный — 3 шт.; тестомесилка — 2 шт.; мельница — 2 шт.);</p> <p>технические средства обучения (компьютер персональный — 7 шт.);</p> <p>доступ к сети «Интернет»;</p> <p>доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office</p> <p>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №525 ГУК, площадь — 70,7кв.м;</p> <p>Лаборатория "Качества хлеба и хлебобулочных изделий (кафедры технологии хранения и переработки растениеводческой продукции),</p> <p>лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 7 шт.; измеритель — 3 шт.; пресс — 1 шт.; шкаф лабораторный — 2 шт.;</p> <p>весы — 3 шт.; анализатор — 2 шт.; печь — 1 шт.; стол лабораторный — 2 шт.; пурка — 3 шт.; набор лабораторный — 4 шт.; стенд лабораторный — 3 шт.;</p> <p>тестомесилка — 3 шт.; термоштанга — 1 шт.; мельница — 1 шт.);</p> <p>технические средства обучения (проектор — 1 шт.; интерактивная доска — 1 шт.; монитор — 1 шт.; компьютер персональный — 1 шт.);</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №541 ГУК, площадь — 36,5кв.м;</p> <p>помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.</p> <p>кондиционер — 1 шт.; холодильник — 1 шт.;</p> <p>лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 3 шт.); технические средства обучения (принтер — 1 шт.; монитор — 3 шт.; компьютер персональный — 5 шт.).</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office</p> <p>Помещение №510 ГУК, посадочных мест — 30; площадь — 54,9кв.м; помещение для самостоятельной работы.</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>лабораторное оборудование (стол лабораторный — 1 шт.; термоштанга — 1 шт.); 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.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; программное обеспечение: Windows, Office специализированная мебель (учебная мебель).</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--