

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультетов ветеринарной
медицины и биотехнологического,
профессор

Скрипкин В.С.

« 25 »

мая

2022 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.08.02 Методологические основы разработки и
внедрения систем менеджмента качества и
безопасности продукции на пищевых предприятиях

Шифр и наименование дисциплины

19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Шифр и наименование направления подготовки

Технология продуктов здорового питания

Наименование магистерской программы

Программа академической магистратуры

Ориентация ОП ВО на научно-исследовательскую деятельность

Магистр

Квалификация (степень) выпускника

Очная, заочная

Форма обучения

Год набора, 2022

Ставрополь, 2022

1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «**Методологические основы разработки и внедрения систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях**» является формирование у магистрантов знаний и навыков в области обеспечения качества и безопасности продукции в процессе её производства на основании соблюдения регламентов менеджмента качества. Полученные знания и навыки необходимы будущим специалистам в их профессиональной научно-исследовательской и производственной деятельности.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО овладение следующими результатами обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции*	Код(ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций**	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений	ОПК-3.1 Оценивает возможные риски на всех стадиях производства продукции, определяет точки контроля для управления качеством выпускаемой продукции	Знания: Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения
		Умения: применять методические подходы системы менеджмента безопасности пищевой продукции (СМБПП), основанной на принципах HACCP, по оценке рисков при производстве пищевых продуктов
	Навыки и/или трудовые действия: оценивания рисков и определения точек контроля для управления качеством выпускаемой продукции	
	ОПК-3.2 Разрабатывает мероприятия по предотвращению рисков получения некачественной продукции	Знания: требования технических регламентов, принципов СМБПП на основе HACCP к документированию процедур
Умения: оценивать риски в условиях конкретного производства в соответствии с требованиями СМБПП на основе HACCP		
Навыки и/или трудовые действия: разработки мероприятий по предотвращению рисков получения некачественной продукции		

3. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина Б1.О.08.02 «**Методологические основы разработки и внедрения систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях**» является обязательной дисциплиной образовательной программы магистратуры направления подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения.

Изучение дисциплины осуществляется:

- для магистрантов очной формы обучения – в 3 семестре;
- для магистрантов заочной формы обучения – на 2 курсе.

Для освоения дисциплины «**Методологические основы разработки и внедрения систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях**» магистранты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения следующих дисциплин:

- Проектно-технологическая практика
- Гигиенический инжиниринг и дизайн пищевых производств
- Управление качеством и теххимический контроль и на предприятиях пищевой промышленности

Освоение дисциплины «**Методологические основы разработки и внедрения систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях**» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин и практик:

- Тара и упаковка для пищевых производств
- Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Методологические основы разработки и внедрения систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Очная форма обучения

Се- местр	Трудо- емкость час/з.е	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоя- тельная работа, час	Кон- троль, час	Форма про- межуточной аттестации (форма кон- троля)
		лекции	практиче- ские занятия	лабора- торные занятия			
3	144/4	6	30	-	72	36	Курсовая работа, экзамен
<i>в т.ч. часов в интер- активной форме</i>		2	6	-	-	-	-
<i>практической подго- товки (при наличии)</i>		-	-	-	-	-	-

Се- местр	Трудо- емкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсо- вая работа	Курсовой проект	Зачет	Диффе- ренциро- ванный зачет	Консультации перед экзаме- ном	Экзамен
		2				2	0,25

Заочная форма обучения

Курс	Трудо- емкость час/з.е	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоя- тельная работа, час	Контроль, час	Форма про- межуточной аттестации (форма кон- троля)
		лекции	практиче- ские занятия	лабора- торные заня- тия			
2	144/4	4	16	-	115	9	Контрольная работа, экза-

							мен
в т.ч. часов в интер-активной форме	2	4	-	-	-	-	-
практической под-готовки (при нали-ции)							

Курс	Трудоем-кость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел						
		Кон-троль-ная рабо-та	Курсовая работа	Курсо-вой про-ект	Зачет	Дифферен-цирован-ный зачет	Консуль-тации пе-ред экза-меном	Экзамен
		0,2	2				2	0,25

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указани-ем отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Очная форма обучения

№ пп	Темы (и/или разделы) дис-циплины	Количество часов					Формы текуще-го контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Коды формируемых компетенций
		всего	лекции	практические (семинарские) занятия	лабораторные занятия	самостоятельная работа		
Раздел 1. Общие сведения о НАССР. Основные принципы								
1.	Основопологающие принципы системы НАССР	10	2	-	-	8	Собеседование, доклад	ОПК-3.1 ОПК-3.2
2.	Модуль стандарта GLOBALGAP – пример производственной практики системы качества	10	-	2	-	8	Собеседование, доклад	ОПК-3.1 ОПК-3.2
	Контрольная точка № 1	12	-	2	-	10	Собеседование, доклад	ОПК-3.1 ОПК-3.2
Раздел 2. Характеристика и анализ опасных факторов на перерабатывающих предприятиях								
3.	Требования ТР Таможенного союза по безопасности пищевой продукции	10	-	4		6	Собеседование, реферат	ОПК-3.1 ОПК-3.2
4.	Характеристика биологических, химических и физических опасностей	8	2	-		6	Собеседование	ОПК-3.1 ОПК-3.2
5.	Анализ опасностей и опасных факторов по стадиям производственного процесса	14	-	8		6	Собеседование, практико-ориентированное задание	ОПК-3.1 ОПК-3.2

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Коды формируемых компетенций
		всего	лекции	практические (семинарские) занятия	лабораторные занятия	самостоятельная работа		
	Контрольная точка № 2	8	-	2		6	Собеседование, практико-ориентированное задание	ОПК-3.1 ОПК-3.2
Раздел 3. Этапы внедрения НАССР								
6.	12 этапов внедрения системы НАССР	6	2			4	Собеседование, доклад	ОПК-3.1 ОПК-3.2
7.	Оценка рисков и определение мер по контролю	8	-	4		4	Собеседование, доклад	ОПК-3.1 ОПК-3.2
8.	Технология выполнения работ по разработке, внедрению и сертификации системы НАССР	10	-	6	-	4	Практико-ориентированное задание	ОПК-3.1 ОПК-3.2
	Контрольная точка № 3	6	-	2	-	4	Тестирование, практико-ориентированное задание	ОПК-3.1 ОПК-3.2
	Промежуточная аттестация	36					Курсовая работа	ОПК-3.1 ОПК-3.2
							Экзамен	ОПК-3.1 ОПК-3.2
	Итого	144	6	30		72		

Заочная форма обучения

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Коды формируемых компетенций
		всего	лекции	практические (семинарские) занятия	лабораторные занятия	самостоятельная работа		
Раздел 1. Общие сведения о HACCP. Основные принципы								
1.	Основополагающие принципы системы HACCP	12	1	-	-	11	Собеседование, доклад	ОПК-3.1 ОПК-3.2
2.	Модуль стандарта GLOBALGAP – пример производственной практики системы качества	12	-	-	-	12	Собеседование, доклад	ОПК-3.1 ОПК-3.2
Раздел 2. Характеристика и анализ опасных факторов на перерабатывающих предприятиях								
3.	Требования ТР Таможенного союза по безопасности пищевой продукции	14	-	-	-	12	Собеседование	ОПК-3.1 ОПК-3.2
4.	Характеристика биологических, химических и физических опасностей	14	1	-	-	13	Собеседование, реферат	ОПК-3.1 ОПК-3.2
5.	Анализ опасностей и опасных факторов по стадиям производственного процесса	14	-	4	-	10	Собеседование, практико-ориентированное задание	ОПК-3.1 ОПК-3.2
Раздел 3. Этапы внедрения HACCP								
6.	12 этапов внедрения системы HACCP	12	-	-	-	12	Собеседование, доклад	ОПК-3.1 ОПК-3.2
7.	Оценка рисков и определение мер по контролю	14	-	2	-	12	Собеседование, доклад	ОПК-3.1 ОПК-3.2
8.	Технология выполнения работ по разработке, внедрению и сертификации системы HACCP	16	-	-	-	16	Тестирование, практико-ориентированное задание	ОПК-3.1 ОПК-3.2
	Промежуточная аттестация	36				27	Курсовая работа	ОПК-3.1 ОПК-3.2
						9	Экзамен	ОПК-3.1 ОПК-3.2
	Итого	144	2	6		127		

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий*

Тема лекции (и/или наименование раздела) (вид интерактивной формы проведения занятий) (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интер. занятий/ практической подготовки		
		Очная форма	Заочная форма	Очно-заочная форма
1. Основополагающие принципы системы НАССР	<p>Общая информация о НАССР . Принципы НАССР. В основе современной методики НАССР лежит семь главных принципов, последовательная реализация которых позволяет разработать, внедрить и успешно управлять НАССР на предприятии:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оценка рисков, связанных с продуктом в течение всего процесса. 2. Определение критических контрольных точек, наблюдение в которых минимизирует возникающие риски. 3. Определение предельных значений для каждой контрольной точки. 4. Определение порядка наблюдения за критическими предельными значениями. 5. Планирование мероприятий по коррекции, проводимых в случае выхода значений в критических точках за допустимые пределы. 6. Определение порядка проверки правильности работы системы НАССР. 7. Разработка системы эффективного ведения документации по НАССР 	2	1	
2. Характеристика биологических, химических и физических опасностей	<p>Виды и оценка опасных факторов Меры по предотвращению загрязнений и управлению рисками, определение критических контрольных точек (ККТ) Установление критических пределов для ККТ</p>	2/2	2/2	
3. 12 этапов внедрения системы НАССР	<ol style="list-style-type: none"> 1. Создать группу НАССР 2. Описать продукцию 3. Определить ожидаемое использование продукта 4. Построить блок-схему технологического процесса 5. Подтвердить схему технологического процесса «на месте» 6. Выявить потенциальные опасности (опасные факторы) и управляющие воздействия 7. Выявить КТУ 8. Установить заданные уровни и критические пределы 9. Установить систему мониторинга 10. Разработать план корректирующих действий. 11. Установить процедуры проверки 12. Разработать документацию и вести записи 	2	1	
Итого		6/2	4/2	

* Интерактивные формы проведения занятий, предусмотренные рабочей программой дисциплины проводятся в соответствии с Положением об интерактивных формах обучения в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

5.2. Практические (семинарские) занятия с указанием видов проведения занятий*

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий*)(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интер. занятий/ практической подготовки		
		Очная форма	Заочная форма	Очно-заочная форма
Раздел 1. Общие сведения о НАССР. Основные принципы	Модуль стандарта GLOBALGAP – пример производственной практики системы качества	2		
	Контрольная точка № 1 (Собеседование, доклад)	2		
Раздел 2. Характеристика и анализ опасных факторов на перерабатывающих предприятиях	Требования ТР Таможенного союза по безопасности пищевой продукции (<i>Семинар-шпаргалка</i>)	4/2		
	Анализ опасностей и опасных факторов по стадиям производственного процесса	8	2	
	Контрольная точка № 2 (Собеседование, практико-ориентированное задание)	2		
Раздел 3. Этапы внедрения НАССР	Оценка рисков и определение мер по контролю (<i>Мозговой штурм</i>)	4/4	2/2	
	Технология выполнения работ по разработке, внедрению и сертификации системы НАССР	6	2	
	Контрольная точка №3 (Тестирование, практико-ориентированное задание)	2		
Итого		30/6	6/2	

* Интерактивные формы проведения занятий, предусмотренные рабочей программой дисциплины проводятся в соответствии с Положением об интерактивных формах обучения в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

5.3. Лабораторные занятия не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Виды самостоятельной работы	Очная форма, часов		Заочная форма, часов		Очно-заочная форма, часов	
	к текущему контролю	к промежуточной аттестации	к текущему контролю	к промежуточной аттестации	к текущему контролю	к промежуточной аттестации
Подготовка к собеседованиям	52	-	78	-		
Подготовка к тестированию	4	-	16	-		
Подготовка рефератов	16	-	-	-		
Выполнение курсовой работы	-	36	27	-		

Подготовка к экзамену	-		-	9		
ИТОГО	72	36	121	9		

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

Самостоятельная работа обучающихся должна строиться в соответствии со следующими документами:

1. Рабочая программа дисциплины «Методологические основы разработки и внедрения систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях»
2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Методологические основы разработки и внедрения систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях»
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Методологические основы разработки и внедрения систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях»
4. Методические рекомендации по выполнению реферата
5. Методические рекомендации по выполнению курсовой работы по дисциплине «Методологические основы разработки и внедрения систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях»

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	интернет-ресурсы (из п.9 РПД)
1	Раздел 1. Общие сведения о НАССР. Основные принципы 1.1. Законодательство Евразийского экономического союза в области безопасности пищевой продукции 1.2. Мотивация работников и качество продукции в условиях действующих систем качества	1, 2, 3	5, 6, 7, 8, 9, 10	1
2	Раздел 2. Характеристика и анализ опасных факторов на перерабатывающих предприятиях 2.1. Анализ опасностей: составление списка управляющих воздействий. Определение критических точек управления 2.2. Понятие о «дереве принятия решений»	1, 2	6, 7, 8	1
3	Раздел 3. Этапы внедрения НАССР 3.1. Верификация системы НАССР, сущность и методы верификации 3.2. Документация, относящаяся к плану НАССР 3.3. Система учета документации: порядок ведения и хранения	-	7, 8	2, 3

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Методологические основы разработки и внедрения систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях»

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

Очная форма обучения

Компетенция (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции	Семестр			
		1	2	3	4
ОПК-3.1 Оценивает возможные риски на всех стадиях производства продукции, определяет точки контроля для управления качеством выпускаемой продукции	Проектно-технологическая практика	+			
	Гигиенический инжиниринг и дизайн пищевых производств	+			
	Управление качеством и теххимический контроль и на предприятиях пищевой промышленности	+			
	Методологические основы разработки и внедрения систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях			+	
ОПК-3.2 Разрабатывает мероприятия по предотвращению рисков получения некачественной продукции	Проектно-технологическая практика	+			
	Методологические основы разработки и внедрения систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях			+	
	Тара и упаковка для пищевых производств			+	
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+

Заочная форма обучения

Компетенция (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции	Курс		
		1	2	3
ОПК-3.1 Оценивает возможные риски на всех стадиях производства продукции, определяет точки контроля для управления качеством выпускаемой продукции	Гигиенический инжиниринг и дизайн пищевых производств	+		
	Управление качеством и теххимический контроль и на предприятиях пищевой промышленности	+		
	Методологические основы разработки и внедрения систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях		+	
ОПК-3.2 Разрабатывает мероприятия по предотвращению рисков получения некачественной продукции	Методологические основы разработки и внедрения систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях		+	
	Тара и упаковка для пищевых производств		+	
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			+

7.3. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения компетенций формируемых дисциплиной «Методологические основы разработки и внедрения систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях»

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Методологические основы разработки и внедрения систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Биотехнологические основы производства продуктов питания» проводится в виде экзамена.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» (для экзамена).

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контр. точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Макс. количество баллов
1.	Собеседование (2 вопроса)	10
	Практико-ориентированное задание	10
2.	Собеседование (2 вопроса)	10
	Практико-ориентированное задание	10
3.	Собеседование (2 вопроса)	10
	Практико-ориентированное задание	10
Сумма баллов по итогам текущего контроля		60
Активность на лекционных занятиях		10
Результативность работы на практических занятиях		15
Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях и т.д.)		15
Итого		100

*** Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций – совпадает с теми, что даны в п. 5.1.

Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

Для магистрантов **очной формы обучения** уровень сформированности осваиваемых компетенций складывается на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки при выполнении заданий.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете, Обучающимся начисляются баллы по следующим видам работ:

Критерии оценки посещения и работы на **лекционных занятиях** (максимум 10 баллов)

10 баллов – Обучающийся посетил все лекции, активно работал на них в полном соответствии с требованиями преподавателя. За каждый пропуск лекции из общей суммы баллов вычитается количество баллов, соответствующее количеству, приходящемуся на одно лекционное занятие. При этом за замечание преподавателя по поводу отсутствия активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов от общей суммы баллов **вычитается 1 балл** за каждую лекцию.

Результативность работы на практических занятиях оценивается преподавателем по результатам собеседований, активности участия в занятиях, проводимых в интерактивной форме, и качеству выполнения заданий по дисциплине:

2 балла – за оцененное на «отлично» выполнение письменного задания по каждой теме; **1,5 балла** – за оцененное на «хорошо» выполнение задания; **1 балл** – за оцененное на «удовлетворительно» выполнение задания (максимум – 10 баллов);

1,5 балла – за каждый устный ответ на практическом занятии, оцененный на «отлично»; **1 балл** – за каждый устный ответ на практическом занятии, оцененный на «хорошо»; **0,5 балла** – за каждый устный ответ на практическом занятии, оцененный на «удовлетворительно» (максимум – 2 балла);

1 балл – за активное участие в занятиях, проводимых в интерактивной форме (максимум – 5 баллов).

Рейтинговая оценка знаний при проведении текущего контроля успеваемости **на контрольных точках** позволяет обучающемуся набрать до 60 баллов. Знания, умения и навыки по формируемым компетенциям оцениваются по результатам собеседования, которое включает теоретические вопросы (оценка знаний) и решения практико-ориентированных заданий (оценка умений и навыков).

Вопросы собеседования

Критерии оценки ответа

5-4 балла - выставляется, когда магистрантом дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений; ответ изложен литературным языком с использованием современной профессиональной терминологии.

3 балла - выставляется, когда магистрантом дан развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, в основном раскрыт обсуждаемый вопрос; в ответе прослеживается логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий и явлений; ответ изложен литературным языком с использованием профессиональной терминологии, но могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные магистрантом самостоятельно в процессе ответа.

2 балла - выставляется, когда магистрантом дан неполный ответ на поставленный вопрос, слабо раскрыты основные положения вопросов; в ответе нарушается структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий; в процессе ответа используется экономическая терминология, но магистрантом допускаются недочеты в определении понятий и не исправляются самостоятельно в процессе ответа.

1 балл - дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность,

нелогичность изложения. Магистрант не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучаемого не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Практико-ориентированные задания

Критерии оценки

10 баллов. При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Сделаны правильные выводы.

8-9 баллов. При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны правильные выводы.

6-7 баллов. При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

4-5 баллов. При выполнении задания допущены незначительные ошибки, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

2-3 балла. Задание выполнено, но допущены ошибки, искажающие выводы.

0 баллов. Задание не выполнено.

Если за ответы на контрольной точке обучающийся не получил удовлетворяющее его количество баллов, то он может получить поощрительные баллы за подготовку статьи или реферата, сопровождаемого презентацией (не более 15 баллов).

Статья – средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить ее анализ с использованием знаний, умений и навыков, приобретаемых в рамках изучения предыдущих и данной дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Критерии оценки статьи

15 баллов. Статья объемом не менее 4 страниц демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит оригинальный анализ проблемы, подтвержденный статистическими и/или отчетными данными, графическим материалом. В ней рассмотрены возможные пути решения проблемы, сформулированы правильные выводы и предложения, отражающие авторскую точку зрения.

10 баллов. Статья объемом не менее 3 страниц демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит типовой анализ проблемы, подтвержденный статистическими и/или отчетными данными. В ней рассмотрены возможные пути решения проблемы, сформулированы правильные выводы и предложения.

5 баллов. Статья объемом не менее 2 страниц представлена в виде тезисов, демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит анализ проблемы, подтвержденный отдельными статистическими и/или отчетными данными. В ней сформулированы правильные выводы и предложения.

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Критерии оценки реферата

15 баллов – если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

14 - 10 баллов – основные требования к реферату и его защите 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; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

9 - 5 баллов – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

4 - 1 балл – тема реферата (доклада) не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

0 баллов – реферат (доклад) магистрантом не представлен.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов заочной формы обучения

Результат текущего контроля для студентов **заочной формы обучения** складывается из оценки результатов обучения по всем разделам дисциплины и включает контрольную работу (**максимально 60 баллов**), выполненную студентом в рамках самостоятельной подготовки к промежуточной аттестации, посещение лекций (**макс 10 баллов**), результативность работы на практических занятиях (**макс 15 баллов**), поощрительные баллы (**макс 15 баллов**).

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контр. точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов
1.	Курсовая работа	60
Сумма баллов по итогам текущего контроля		60
	Активность на лекционных занятиях	10
	Результативность работы на практических занятиях	15
	Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях и т.д.)	15
	Итого	100

*** Оценочное средство результатов достижения компетенций – совпадает с теми, что даны в п. 5.1.

Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

Результат текущего контроля для студентов **заочной формы обучения** складывается из оценки результатов обучения по всем разделам дисциплины и включает контрольную работу (**максимально 60 баллов**), выполненную студентом в рамках самостоятельной подготовки к промежуточной аттестации, посещение лекций (**максимально 10 баллов**), результативность работы на практических занятиях (**максимально 15 баллов**), поощрительные баллы за подготовку реферата или статьи (**максимально 15 баллов**).

Контрольная работа направлена на проверку результатов обучения по заданным компетенциям и включает три теоретических вопроса (оценка знаний) и два практико-ориентированные задания (оценка умений и навыков).

Критерии оценки ответа на 1 теоретический вопрос (знания):

10 баллов – при полном знании и понимании содержания раздела, отсутствии ошибок, неточностей, демонстрации студентом системных знаний и глубокого понимания закономерностей; при проявлении студентом умения самостоятельно и творчески мыслить;

7-8 баллов – при полном содержательном ответе, отсутствии ошибок в изложении материала и при наличии не более четырех неточностей;

5-6 баллов – показано понимание, но неполное знание вопроса, недостаточное умение формулировать свои знания по данному разделу;

1-4 балла – при несоответствии ответа, либо при представлении только плана ответа;

1 балл – при полном несоответствии всем критериям;

0 баллов – при полном отсутствии текста (ответа), имеющего отношение к вопросу.

Практико-ориентированные задания – задания направленные на использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности.

Критерии оценки

15 баллов. При выполнении задания нет затруднений, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Сделаны правильные выводы.

12-10 баллов. При выполнении задания нет затруднений, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

9-6 баллов. При выполнении задания возникли затруднения, получен верный ответ. Сделаны неправильные выводы.

5 баллов. Задание выполнено, но допущены незначительные ошибки, искажающие выводы.

0 баллов. Задание не выполнено.

Так же, как и для очной формы обучения, рейтинг обучающихся по заочной форме складывается из посещения лекционных и практических занятий. Критерии оценки посещения и работы на **лекционных занятиях** (максимум 10 баллов)

10 баллов – Обучающийся посетил все лекции, активно работал на них в полном соответствии с требованиями преподавателя. За каждый пропуск лекции из общей суммы баллов вычитается количество баллов, соответствующее количеству, приходящемуся на одно лекционное занятие. При этом за замечание преподавателя по поводу отсутствия активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов от общей суммы баллов **вычитается 1 балл** за каждую лекцию.

Результативность работы на практических занятиях оценивается преподавателем по результатам собеседований, активности участия в занятиях по дисциплине, проводимых в интерактивной форме:

1,5 балла – за каждый устный ответ на практическом занятии, оцененный на «отлично»;

1 балл – за каждый устный ответ на практическом занятии, оцененный на «хорошо»;

0,5 балла – за каждый устный ответ на практическом занятии, оцененный на «удовлетворительно» (максимум – 2 балла);

1 балл – за активное участие в занятиях, проводимых в интерактивной форме (максимум – 5 баллов).

Порядок оценки курсовых работ (проектов)

Положительная оценка по дисциплине «**Методологические основы разработки и внедрения систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях**» выставляется только при условии успешной сдачи курсовой работы на оценку не ниже «удовлетворительно».

При оценке качества выполнения и уровня защиты работы целесообразно руководствоваться тем, что должны быть соблюдены безусловные требования к работе:

- соответствие содержания и оформления работы методическим указаниям,
- отсутствие принципиальных ошибок.

Максимально за оформление, содержание, и защиту курсовой работы магистрант может получить 100 баллов.

Критерии оценки курсовой работы

№ п/п	Критерий	Максимальное значение в баллах
1	Подбор и обзор информационных источников, полнота теоретического обоснования	30
2	Выполнение творческого задания (раскрытие сущности, проведение необходимых расчетов, заключение или выводы)	30
3	Оформление работы	10
4	Представление и защита	30
	Итого	100

Курсовая работа допускается к защите, если в сумме по пунктам 1-3 набрано не менее 55 баллов.

Подбор и обзор информационных источников, полнота теоретического обоснования

Критерии оценки:

30-20 баллов – подобраны необходимые информационные источники, информация использована корректно, все вопросы и разделы освещены полностью, для выводов приведены достаточные обоснования.

19-11 баллов – подобраны не все необходимые информационные источники, информация использована не везде корректно, не все вопросы и разделы освещены полностью, для выводов не приведены достаточные обоснования.

До 10 баллов – отсутствуют некоторые разделы, или их название не отвечает содержанию.

Выполнение творческого задания

Критерии оценки:

30-20 баллов – поставленная цель достигнута, задание выполнено правильно, что подтверждено необходимыми расчетами и пояснениями, сделано аргументированное заключение;

19-11 баллов – задание выполнено в основном правильно, имеются недочеты и ошибки, имеются необходимыми расчеты и пояснения, сделано аргументированное заключение

До 10 баллов – задание выполнено не полностью, имеются ошибки, отсутствует заключение.

Оформление работы

Критерии оценки:

10-8 баллов – работа оформлена аккуратно, в соответствии с требованиями методических указаний, скидка баллов осуществляется («минус» 1 балл) за каждое нарушение

требований к оформлению по шрифту, межстрочному интервалу, абзацам, нумерации страниц, оформлению таблиц, рисунков, списка литературы.

7-4 балла – есть ошибки в оформлении, не все требования соблюдены.

До 3 баллов – оформление небрежное, требуется доработка.

Защита курсовой работы

Критерии оценки:

30-25 баллов – выставляется магистранту, продемонстрировавшему полное понимание всех положений защищаемой работы, четкость и правильность изложения ответов на все вопросы, заданные преподавателем.

24-15 баллов – выставляется магистранту, продемонстрировавшему понимание основных положений защищаемой работы, четкость и правильность изложения ответов на большую часть вопросов, заданных преподавателем.

14-6 баллов – выставляется магистранту, который недостаточно ясно изложил основные положения работы, дал неполные ответы на вопросы, на некоторые из них дал ошибочные ответы или не ответил.

До 5 баллов – доклада по работе нет, ответы на большинство вопросов не даны.

Итоговая оценка по дисциплине (освоение компетенций)

По дисциплине «**Методологические основы разработки и внедрения систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях**» магистрантам, имеющим хорошие результаты текущей аттестации (55 баллов и выше) и не имеющих неотработанных пропусков занятий, предлагается выставление экзаменационной оценки по результатам текущей успеваемости:

«отлично» - от 85 до 100 баллов;

«хорошо» - от 70 до 84 баллов;

«удовлетворительно» - от 55 до 69 баллов.

По результатам текущей балльно-рейтинговой оценки, при условии получения положительной оценки за написание и защиту курсовой (и/или контрольной) работы, обучающемуся может быть выставлена **итоговая оценка:**

- «Отлично» – от 86 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

- «Хорошо» – от 71 до 85 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

- «Удовлетворительно» – от 56 до 70 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

В случае недостаточности баллов, набранных по результатам текущей балльно-рейтинговой оценки, для получения желаемой обучающимся оценки он проходит итоговую форму контроля – **экзамен**. Сдача экзамена может добавить к текущей балльно-рейтинговой оценке студентов не более 16 баллов:

Содержание билета	Количество баллов
Теоретический вопрос №1 (оценка знаний)	до 5
Теоретический вопрос №2 (оценка знаний)	до 5
Задача (оценка умений и навыков)	до 6
Итого	16

Критерии оценки ответа на экзамене

Теоретические вопросы (вопрос 1, вопрос 2)

5 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

4 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Оценивание задачи

6 баллов Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

5 баллов

4 балла Задачи решены с небольшими недочетами.

3 балла

2 балла Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

Перевод рейтинговых баллов в пятибалльную систему оценки знаний обучающихся:

для экзамена:

- «отлично» – от 85 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;

- «хорошо» – от 70 до 84 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;

- «удовлетворительно» – от 55 до 69 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

- «неудовлетворительно» – от 0 до 54 баллов - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий

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

Контрольная точка № 1 (темы 1-2)

Типовые вопросы (оценка знаний):

1. Общая информация о НАССР (историческая справка, этапы развития системы, значение для обеспечения безопасности пищевых продуктов)
2. Принципы НАССР (краткая характеристика, сущность)

Типовые творческие задания (оценка умений и навыков):

Подготовка докладов с презентацией для участия в научной дискуссии по одной из выбранных тем:

1. «Новый пакет требований ЕС по гигиене»
2. Общий закон о пищевых продуктах в ЕС
3. Принципы и документы комиссии Codex Alimentarius
4. Обзор действующих регламентов и норматив стран ЕС по пищевым продуктам

Контрольная точка № 2 (темы 3-4)

Типовые вопросы (оценка знаний):

1. Виды и оценка опасных факторов
2. Меры по предотвращению загрязнений и управлению рисками, определение критических контрольных точек (ККТ)
3. Установление критических пределов для ККТ

Типовые практико-ориентированные задания (оценка умений и навыков):

Составить перечень опасных факторов при проведении технологического процесса получения (указать продукт)

Начертить блок-схему технологического процесса получения (указать продукт) и отметить на ней критические контрольные точки

Контрольная точка № 3 (темы 5-6)

Типовые тестовые задания (оценка знаний):

1. Что понимается под понятием «безопасность» в системе НАССР?

- а) отсутствие не допустимого риска;
- б) отсутствие не допустимых погрешностей;
- в) отсутствие документированной процедуры;
- г) безвредность продукции.

2. Система НАССР используется только для:

- а) коммерческой деятельности;
- б) внедрения новых технологий;
- в) пищевой продукции;
- г) непродовольственного сырья.

3. Как называется метод определения критических контрольных точек в системе НАССР?

- а) метод принятия решений;
- б) метод контрольных точек;
- в) метод «Диаграмма разбросов»;
- г) метод «Дерево принятия решений»

Типовые практико-ориентированные задания (оценка умений и навыков):

Составить описание (указать вид продукции) для предприятия, вырабатывающего мороженое

Провести анализ ГОСТ (номер и название) на соответствие требований к сырью настоящим требованиям НАССР. Сделать аргументированное заключение

Тематика рефератов

1. Стандарты серии ISO 22000, включая стандарт ISO 22000:2005;
2. PAS 220;
3. BRC;
4. IFS;
5. GLOBALGAP (EUREPGAP)
6. Схема сертификации FSSC 22000
7. «Новый пакет требований ЕС по гигиене»
8. Общий закон о пищевых продуктах в ЕС
9. Принципы и документы комиссии Codex Alimentarius
10. Обзор действующих регламентов и норматив стран ЕС по пищевым продуктам

Примерная тематика курсовых работ (проектов)

- Разработка блок-схемы технологического процесса (наименование) с указанием КТУ (ОППУ и ККТ) для (наименование предприятия)
- Разработка системы прослеживаемости готовой продукции для (наименование предприятия)
- Описание опасных факторов и оценка степени риска для (наименование предприятия)
- Разработка СТО «Входной контроль сырья, ингредиентов и материалов» для (наименование предприятия).

Формы интерактивных занятий

При изучении дисциплины «Методологические основы разработки и внедрения систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях» предусмотрено проведение трех практических занятий в интерактивной форме.

По теме «Требования ТР Таможенного союза по безопасности пищевой продукции» проводится в интерактивной форме занятия **семинар-шпаргалка**. Основной целью семинара является развитие навыков усвоения больших массивов информации, умения вычленивать из нее главное, ставить правильно вопросы разного плана.

Вначале магистранты знакомятся с презентацией (53 слайда) «Рекомендации и разъяснения по применению Технического регламента Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011)». В процессе просмотра презентации обучающиеся формируют базу «шпаргалок», представляющих собой лаконичный ответ на вопрос. Все шпаргалки после просмотра сдают преподавателю. В конце занятия каждому магистранту предлагается вопрос с возможностью использования для ответа «шпаргалки». От её содержательности зависит оценка отвечающего.

Изучение темы «Анализ опасностей и опасных факторов по стадиям производственного процесса» проводится в интерактивной форме – **семинар-исследование**.

Структура семинара:

1. Распределение студентов по подгруппам
2. Предложение списка проблемных вопросов (изложены в задании)
3. Обсуждение в группе и подготовка выступления
4. От группы выделяется один докладчик, а остальные студенты подгруппы отвечают на вопросы, заданные преподавателем или студентами других подгрупп.
5. В конце занятия преподаватель подводит итоги и оценивает работу студентов (оценка может интегрироваться с учетом мнений студентов).

Изучение темы «Оценка рисков и определение мер по контролю» проводится в интерактивной форме – **мозговой штурм**. План занятия:

- формулирование проблемы, подлежащей решению (изложены в заданиях 1 и 2)
- определение условий и правил коллективной работы
- формирование рабочих групп (не менее 2) и выбор экспертов
- публичное выдвижение идей рабочими группами
- анализ и оценка выдвигаемых идей экспертами
- принятие общего решения всей учебной группой.

В результате по конкретному технологическому процессу принимается обоснованное решение в отношении определения, оценки возможных рисков и мер по их контролю.

Вопросы и практико-ориентированные задания к экзамену

1. Введение в безопасность пищевой продукции. Общие положения о гигиеническом контроле (предпосылки программы).
2. Законодательство Евразийского экономического союза в области безопасности пищевой продукции.
3. Обзор требований стандарта ИСО 22000/НАССР. Применение системы менеджмента пищевой продукции.
4. Менеджмент безопасности пищевых продуктов в международных стандартах.
5. Требования технических регламентов Таможенного союза в области обеспечения качества и безопасности молочной и мясной продукции.
6. Требования технического регламента Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011) в части разработки, внедрения и поддержания процедур, основанных на принципах НАССР, изготовителями пищевой продукции.
7. Сущность и принципы системы НАССР.
8. Планирование, внедрение, отчетность, последующий контроль, практическая работа по аудиту.
9. Разработка плана продвижения сертификации НАССР и методы руководства.
10. Составление документов по требованиям НАССР, их проверка, утверждение, методы их применения.
11. Мотивация работников и качество продукции в условиях действующих систем качества.
12. Разработка плана НАССР.
13. Особенности внедрения принципов НАССР для предприятий различных отраслей пищевой промышленности, пищевых предприятий малого бизнеса и предприятий общественного питания.
14. Этапы внедрения системы НАССР. Общая характеристика.
15. Подготовительный этап: цель, стратегия, подбор команды.
16. Анализ опасностей: определение опасностей и их источников.
17. Виды и оценка опасных факторов.
18. Анализ опасностей: составление списка управляющих воздействий.
19. Определение критических точек управления.
20. Терминология менеджмента безопасности продукции.
21. Алгоритм описания материалов и упаковки.
22. Алгоритм описания сырья.

23. Алгоритм описания готовой продукции.
24. Блок-схемы технологических процессов. Основные документы для их разработки.
25. Блок-схемы технологических процессов. Структура и содержание.
26. Понятие о «дереве принятия решений».
27. Разработка корректирующих действий.
28. Контрольные критические точки (ККТ), критические пределы.
29. Мониторинг критических точек управления.
30. Верификация системы НАССР, сущность и методы верификации.
31. Состав процедур верификации.
32. Документация, относящаяся к плану НАССР.
33. Система учета документации: порядок ведения и хранения.
34. Каким организациям необходимо обязательно внедрять систему НАССР?
35. Что под собой подразумевает система НАССР? Как ее разработать, внедрить и поддерживать?
36. Как документировать систему НАССР?
37. Какие проблемы могут возникать в процессе разработки и внедрения системы ХАССП и как их решать?
38. Как проводится аудит системы НАССР органами Роспотребнадзора?
39. Необходимо ли сертифицировать систему НАССР?
40. Пошаговая инструкция создания плана НАССР
41. Сознание группы НАССР
42. Описание сырья и готовой продукции
43. Определение ожидаемого использования продукта
44. Построение блок-схемы технологического процесса
45. Подтверждение схемы технологического процесса на объекте
46. Разработка системы мониторинга для каждой ККТ
47. Параметры для оптимизации процедуры контроля ККТ
48. Разработка плана коррекции и корректирующих действий
49. Валидация – понятие и сущность.
50. Общие предварительные программы – как условия для внедрения ХАССП
51. Ведение учетной документации и ревизионные проверки
52. Необходимо ли сертифицировать систему ХАССП?
53. Характеристика МС ИСО семейства 9000.
54. Характеристика МС ИСО семейства 19000.
55. Характеристика МС ИСО семейства 22000.
56. Разработка политики предприятия в области качества
57. Процессы жизненного цикла продукции
58. Роль службы маркетинга в работе системы менеджмента качества
59. Прослеживаемость продукции на этапах жизненного цикла.
60. Анализ удовлетворенности потребителей. Источники информации, используемые для анализа.

Типовые практико-ориентированные задания (оценка умений и навыков):

1. Составить перечень опасных факторов при проведении технологического процесса получения (указать продукт)
2. Начертить блок-схему технологического процесса получения (указать продукт) и отметить на ней критические контрольные точки
3. Составить описание (указать вид продукции) для предприятия, вырабатывающего мороженое
4. Провести анализ действующего ГОСТа (номер и название) на соответствие требований к сырью настоящим требованиям НАССР. Сделать аргументированное заключение

В данном разделе РПД приведены типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости магистрантов. Полный перечень заданий содержится в учебно-методическом комплексе по дисциплине «**Методологические основы разработки и внедрения систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях**», который размещен в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступен для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета.

7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «**Методологические основы разработки и внедрения систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях**» проводятся в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «**Методологические основы разработки и внедрения систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях**» проводится в виде защиты курсовой работы и экзамена.

За знания, умения и навыки, приобретенные магистрантами в период их обучения, выставляются оценки: «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО».

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся.

В случае отказа – магистрант сдает экзамен по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую магистрант набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины «Методологические основы разработки и внедрения систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях»

а) основная литература:

1. **ЭБС «Лань»:** Дунченко, Н.И. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности: Учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.И. Дунченко, М.Д. Магомедов, А.В. Рыбин. – Электрон.дан. — Москва : Дашков и К, 2016. 212 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93376>.
2. **ЭБС «Znanium»** Управление качеством на предприятиях пищевой, перерабатывающей промышленности, торговли и общественного питания : учебник / В. М. Позняковский [и др.] ; под ред. В. М. Позняковского. - 3-е изд., испр. и доп. Москва : ИНФРА-М, 2014. 336 с. Режим доступа : <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=367398>
3. **ЭБС «Лань»** Экспертиза специализированных пищевых продуктов. Качество и безопасность: учеб.пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.А. Маюрникова [и др.]. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2016. 448 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/69878>.

б) дополнительная литература

1. ЭБС «Лань»: Руденко, С. И. Обеспечение продовольственной безопасности Российской Федерации: теория, методология, практика [Электронный ресурс] : Монография / С. И. Руденко. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2010. Режим доступа : <https://e.lanbook.com/book/70549>
2. ЭБС «Znanium»: Демакова, Е. А. Система мониторинга и управления безопасностью продукции [Электронный ресурс] : монография / Е. А. Демакова; Краснояр. гос. торг.-экон. ин-т. - Красноярск, 2011. - 158 с. Режим доступа : <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=422536>
3. ЭБ «Труды ученых СтГАУ»: Разработка, внедрение и поддержание системы менеджмента безопасности пищевой продукции, основанной на принципах HACCP [электронный полный текст] : учеб.-метод. пособие для слушателей курсов повышения квалификации / сост.: О. В. Сычева, Г. П. Стародубцева, Е. В. Хохлова ; под общ. ред. О. М. Лисовой ; СтГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2015. - 1,01 МБ.
4. ЭБ «Труды ученых СтГАУ» : Разработка, внедрение и поддержание системы менеджмента безопасности пищевой продукции, основанной на принципах HACCP [электронный полный текст] : рабочая тетр. для практикума-тренинга для слушателей курсов повышения квалификации / сост. А. Пименов, О. В. Сычева, Г. П. Стародубцева ; под общ. ред. О. М. Лисовой. ; СтГАУ. Ставрополь : АГРУС, 2015. 768 КБ.
5. Молочная промышленность (периодическое издание)
6. Сыроделие и маслоделие (периодическое издание)
7. Стандарты и качество (периодическое издание)
8. Международная реферативная база данных SCOPUS. <http://www.scopus.com/>
9. Международная реферативная база данных WebofScience. <http://wokinfo.com/russian/>
10. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <http://elibrary.rsl.ru/>
11. Международная база данных ProQuest AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCE DATABASE <https://search.proquest.com/agricenvironm/>

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

1. <http://climatecontrolsolutions.ru/publication/138-vvedenie-v-haccp.html> Введение в HACCP
2. <http://www.register-sic.com/ru/haccp> Система международной сертификации
3. http://системы-качества.рф/haccp_haccp/ Сертификация по HACCP
4. <http://www.codexalimentarius.net> Международные стандарты качества и безопасности пищевых продуктов Комиссии ФАО/ВОЗ «Кодекс Алиментариус».

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

При изучении дисциплины «Методологические основы разработки и внедрения систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях» необходимо обратить внимание на последовательность изучения тем.

Первая тема «**Общие сведения о HACCP. Основные принципы**» является важной для понимания всего курса в целом. Основой для развития системы HACCP стали два основных достижения. Первое было связано с доктором Демингом. Его теория управления качеством широко оценена как главный фактор высокого качества Японских изделий в прошлом веке. Доктор Деминг и последователи создали системный подход к производству, который стал основой для практически всех современных систем управления качеством/безопасности.

Второе значительное достижение - разработки компании Pillsbury Co. по заказу НАСА, которая хотела создать программу "нулевых дефектов" с целью гарантировать

безопасность пищевых продуктов для астронавтов. Система НАССР базируется на семи основных принципах, которые необходимо законспектировать в рабочую тетрадь.

Система НАССР была признана во многих странах мира как способ гарантированного производства безопасных пищевых продуктов. Однако опыт многих предприятий выявил целый ряд проблем, которые отрицательно сказываются на успешности ее внедрения:

Уровень базовых знаний по гигиене пищевых продуктов и принципов НАССР, как на уровне менеджеров, так и на уровне исполнителей на предприятиях, может быть недостаточным. По этой причине могут быть не определены пути контаминации пищевых продуктов и, следовательно, разработаны нерезультативные планы НАССР, а также базовые программы.

Поэтому успех в разработке и внедрении системы НАССР в значительной степени зависит от уровня базовых знаний членов группы НАССР по гигиене пищевых продуктов и принципам НАССР и/или же от результативности программ обучения, с реализации которых начинаются проекты по НАССР.

Вторая тема **«Характеристика и анализ опасных факторов на перерабатывающих предприятиях»** призвана дать представление о видах опасностей, присутствующих на пищевых производствах и их последствиях. Для определения опасностей, которые будут контролироваться системой НАССР, необходимо провести анализ рисков. В рамках данной процедуры устанавливают такие риски, устранение или снижение которых до приемлемого уровня имеет важное значение для производства безопасных продуктов.

При проведении анализа опасностей следует учитывать: вероятность наличия (возникновения) опасности и тяжести их неблагоприятных последствий для здоровья; качественные и/или количественные оценки наличия опасности; выживание или размножение патогенных микроорганизмов, неприемлемое образование химических веществ в полуфабрикатах, готовой продукции, на производственных линиях или в окружающей производственной среде; накопление или сохранение в пищевых продуктах токсинов или других нежелательных продуктов микробного метаболизма, химических веществ, физических агентов или аллергенов; загрязнение (или вторичное загрязнение) биологического (микроорганизмы, паразиты), химического или физического происхождения продовольственного сырья, полуфабрикатов или готовой пищевой продукции.

Третья тема **«Этапы внедрения НАССР»** является ключевой темой всего курса. Основным нормативным документом России, который определил принципы системы НАССР, является стандарт ГОСТ Р 51705.1-2001 «Система качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов НАССР. Общие требования». Стандарт введен в действие с 01.07.2001 года. Суть этого метода состоит в следующем. На всех стадиях производства, начиная от приёмки сырья и заканчивая реализацией продукции, на каждой технологической линии и на каждой операции необходимо выявить и управлять опасными факторами (микробиологическими, токсикологическими, химическими, физическими и др.), которые могут угрожать безопасности продукции.

Основным критерием степени опасности того или иного фактора является уровень вероятности риска возникновения этого фактора. Конечная цель системы – минимизировать риски или вообще свести их к нулю.

По каждому потенциально опасному фактору для каждой группы производимой продукции по методике, определенной ГОСТ Р 51705.1, проводят анализ риска с учетом вероятности появления фактора и значимости его последствий и составляют перечень факторов, по которым риск превышает допустимый уровень. Определяются и документируются предупреждающие действия, которые устраняют риски или снижают их до допустимого уровня.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

MicrosoftWindows, Office (Номер соглашения на пакет лицензий для рабочих станций: V5910852 от 15.11.2017), Kaspersky Total Security (№ заказа/лицензии: 1B08-171114-054004-843-671 от 14.11.2017), Photoshop Extended CS3 (Certificate ID: CE0712390 от 7.12.2007), Программа для ЭВМ «Шеф-Эксперт» (договор № 495 от 14.02.2013).

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: автоматизированная система управления «Деканат», ЭБС «Znanium», ЭБС «Лань», СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Методологические основы разработки и внедрения систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях»

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий (ауд. № 402 площадь - 96,7м ²)	Оснащение: столы – 36 шт., стулья – 72 шт., персональный компьютер – 1 шт., видео проектор -1 шт., интерактивная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (ауд. № 201, площадь – 49 м ²)	Оснащение: столы - 12 шт., стулья – 24 шт., персональный компьютер – 1 шт., монитор – 1 шт., жидкокристаллическая плазменная панель LGдля демонстрации презентаций – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
3	Учебные аудитории для самостоятельной работы	
	1. Читальный зал библиотеки <i>(площадь 177 м²)</i>	1. Оснащение: столы – 25 шт., стулья – 25 шт., компьютеры – 16 шт., телевизор – 1 шт., принтер – 1 шт., цветной принтер – 1 шт., копировальный аппарат – 1 шт., сканер – 1 шт., Wi-Fi оборудование – 1 шт., подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
2. Учебная аудитория № 201 (площадь 49м ²).	2. Оснащение: столы - 12 шт., стулья – 24 шт., персональный компьютер – 1 шт., монитор – 1 шт., жидкокристаллическая плазменная панель LGдля демонстрации презентаций – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.	
4	Учебная аудитория для курсового проектирования (ауд. № 203, площадь - 48,9 м ²)	Оснащение: столы – 14 шт., стулья – 28 шт., персональные компьютеры – 14 шт., проектор Sanyo PLS-XU10 – 1 шт., интерактивная доска SMART Board 690 – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета

5	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (ауд. № 201, площадь – 49 м ²)	Оснащение: столы - 12 шт., стулья – 24 шт., персональный компьютер – 1 шт., монитор – 1 шт., жидкокристаллическая плазменная панель LG для демонстрации презентаций – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
6	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. № 201, площадь – 49 м ²)	Оснащение: столы - 12 шт., стулья – 24 шт., персональный компьютер – 1 шт., монитор – 1 шт., жидкокристаллическая плазменная панель LG для демонстрации презентаций – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий магистранту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета/экзамена оформляются увеличенным шрифтом;
- задания для выполнения на зачете / экзамене зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- магистранту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий магистранту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- зачет/экзамен проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по желанию магистранта зачет/экзамен может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию магистранта зачет/экзамен может проводиться в устной форме.

Рабочая программа дисциплины **«Методологические основы разработки и внедрения систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях»** составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.04.03 **Продукты питания животного происхождения** и учебного плана по магистерской программе **«Технология продуктов здорового питания»**.

Автор:



д.с.-х.н., профессор Сычева О.В.

Рецензенты:



д.с.-х.н., профессор Чернобай Е.Н.



к.в.н., доцент Пономарева М.Е.

Рабочая программа дисциплины **«Методологические основы разработки и внедрения систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях»** рассмотрена на заседании кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, протокол № 15 от «16» мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 19.04.03 **Продукты питания животного происхождения**

Заведующая кафедрой технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, доктор с.-х. наук, профессор



О.В. Сычева

Рабочая программа дисциплины **«Методологические основы разработки и внедрения систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях»** рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультетов ветеринарной медицины и биотехнологического, протокол № 12 от «17» мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 19.04.03 **Продукты питания животного происхождения**.

Руководитель ОП
доктор с.-х. наук, профессор



О.В. Сычева

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Методологические основы разработки и внедрения систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях»
 по подготовке обучающегося по программе
 бакалавриата/магистратуры/специалитета
 по направлению подготовки

19.04.03	Продукты питания животного происхождения
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Технология продуктов здорового питания
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u> 4 </u> ЗЕТ, <u>144</u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u>6</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u> </u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u>30</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u> </u> ч., самостоятельная работа – <u>72</u> ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – <u>4</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u> </u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u>6</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u> </u> ч., самостоятельная работа – <u>121</u> ч. контроль – <u>9</u> ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – <u> </u> ч., в том числе практическая подготовка - <u> </u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u> </u> ч., в том числе практическая подготовка - <u> </u> ч., самостоятельная работа – <u> </u> ч.</p>
Цель изучения дисциплины	формирование у магистрантов знаний и навыков в области обеспечения качества и безопасности продукции в процессе её производства на основании соблюдения регламентов менеджмента качества. Полученные знания и навыки необходимы будущим специалистам в их профессиональной научно-исследовательской и производственной деятельности.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.08.02 « Методологические основы разработки и внедрения систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях » является обязательной дисциплиной образовательной программы магистратуры направления подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p><u>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</u> <u>ОПК-3</u> Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений</p> <p>ОПК-3.1 Оценивает возможные риски на всех стадиях производства продукции, определяет точки контроля для управления качеством выпускаемой продукции</p> <p>ОПК-3.2 Разрабатывает мероприятия по предотвращению рисков получения некачественной продукции</p>

<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения (ОПК-3.1); - требования технических регламентов, принципов СМБПП на основе НАССР к документированию процедур (ОПК-3.2). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методические подходы системы менеджмента безопасности пищевой продукции (СМБПП), основанной на принципах НАССР, по оценке рисков при производстве пищевых продуктов (ОПК-3.1); – оценивать риски в условиях конкретного производства в соответствии с требованиями СМБПП на основе НАССР (ОПК-3.2). <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивания рисков и определения точек контроля для управления качеством выпускаемой продукции (ОПК-3.1); - разработки мероприятий по предотвращению рисков получения некачественной продукции (ОПК-3.2).
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Раздел 1. Общие сведения о НАССР. Основные принципы Тема 1.1. основополагающие принципы системы НАССР Тема 1.2. Модуль стандарта GLOBALGAP – пример производственной практики системы качества</p> <p>Раздел 2. Характеристика и анализ опасных факторов на перерабатывающих предприятиях Тема 2.1. Требования ТР Таможенного союза по безопасности пищевой продукции Тема 2.2. Характеристика биологических, химических и физических опасностей Тема 2.3 Анализ опасностей и опасных факторов по стадиям производственного процесса</p> <p>Раздел 3. Этапы внедрения НАССР Тема 3.1. 12 этапов внедрения системы НАССР Тема 3.2. Оценка рисков и определение мер по контролю Тема 3.3. Технология выполнения работ по разработке, внедрению и сертификации системы НАССР</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр <u>3</u> – курсовая работа, экзамен <u>Заочная форма обучения:</u> курс <u>2</u> – курсовая работа, экзамен <u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр _____ – _____</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>Д.с.-х.н., профессор О.В. Сычева</p>