Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова»

УТВЕРЖДАЮ
проректор
по учебной работе
_____А.М. Дигурова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Системы менеджмента безопасности пищевой продукции»

Направление подготовки 19.03.03 – Продукты питания животного происхождения

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Форма обучения - очная

Владикавказ 2017

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению *19.03.03 Продукты питания животного происхождения*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г., N199, учебным планом подготовки бакалавра по направлению *19.03.03 Продукты питания животного происхождения*, утвержденным ученым советом ФГБОУ ВО «СОГУ» от 27.04.2017 г. протокол № 11

Составитель: Тедеева Фатима Лентоевна

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры товароведения и технологии продуктов питания
(протокол № 8 от «19» июня 2017 г.)

Заведующий кафедрой _____ Ибрагимова З.Р.

Одобрена советом факультета химии, биологии и биотехнологии
(протокол № 10 от «30» июня 2017 г.)

Председатель_____ Агаева Ф.А.

1. Структура, и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4,0 зачетных единиц (144 часов).

	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Курс	3	-
Семестр	6	-
Лекции	32	-
Практические занятия	32	-
Лабораторные занятия	-	-
Консультации		-
Итого аудиторных занятий	64	-
Самостоятельная работа	53	-
Курсовая работа	-	-
Форма контроля		
Экзамен	27	-
Зачет	-	-
Общее количество часов	144	-

2. Цели освоения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции» является формирование компетенций, направленных на освоение обучающимися теоретических знаний и практических навыков в области управления качеством и безопасности пищевых продуктов на основе систематической идентификации, оценки и управления опасными факторами, оказывающими влияние на безопасность продукции.

Задачи дисциплины:

- изучение эволюционных этапов развития и современного состояния отечественной и международной практики регулирования качества и безопасности пищевой продукции;
- изучение нормативных и технических документов, устанавливающих требования к безопасности и системам менеджмента безопасности пищевой продукции; системам менеджмента безопасности цепи поставок;
- получение профессиональных представлений об обеспечении безопасности пищевой продукции на основе принципов ХАСПП;
- изучение принципов системы менеджмента качества и безопасности при производстве пищевой продукции на основе идентификации опасных факторов;
- ознакомиться с основами и особенностями внедрение систем менеджмента безопасности пищевой продукции на предприятиях**.**

3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б1.В.17 Вариативная часть.

Дисциплина имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи с дисциплинами: «Биологическая безопасность пищевых систем» (ОПК-2, ПК-1, ПК-9); «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности» (ОК-4, ПК-8, ПК-17); «Методы исследования состава и свойств пищевых продуктов» (ПК-4, ПК-5); «Ветеринарно - санитарная экспертиза сырья и продуктов животного происхождения» (ПК-1, ПК-4, ПК-5); «Пищевая биотехнология» (ОПК-2, ПК-1); Метрология и стандартизация (ОПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-17).

Для освоения данной учебной дисциплины (УД) студент ***должен:***

знать:

- законодательные акты в области качества и безопасности пищевых продуктов и стандартизации; основные понятия, термины и их определения в области стандартизации (ОК-4);

- перечень мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания; традиционные биотехнологические процессы, используемые в пищевой промышленности; основные биотехнологические способы получения пищевых продуктов; новейшие достижения в области биотехнологии в пищевой промышленности(ОПК-2);

- документы в области стандартизации, предъявляемые ими требования для осуществления технологического контроля качества готовой продукции животного происхождения (ОПК-3);

- нормативную и техническую документацию, регламенты и правила в производственном процессе; основные документы в области стандартизации, регламенты, ветеринарные нормы и правила, регламентирующие качество и безопасность пищевой продукции (ПК-1);

- метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области (ПК-4);

- входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции животного происхождения (ПК-5);

- основы технического регулирования и стандартизации; категории и виды стандартов, и требования к их содержанию (ПК-8);

- общие требования безопасности к продуктам питания животного происхождения и основные критерии безопасности; классификацию чужеродных веществ и пути их поступления в продукты питания; природные токсиканты, антиалиментарные факторы питания; основные нормы биологической безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции (ПК-9);

- формы оценки и подтверждения соответствия (ПК-17);

уметь:

- применять полученные знания при работе с конкретными нормативно-правовыми актами; анализировать различные жизненные ситуации с точки зрения их соответствия правовым нормам (ОК-4);

- разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции пищевого назначения; применять традиционные биотехнологические процессы, используемые в различных областях пищевой промышленности; проводить теоретические исследования, использовать полученные знания для применения объектов биотехнологии в разнообразных технологических процессах производства продуктов питания; организовывать работы по применению передовых технологий для производства продуктов питания из сырья животного происхождения (ОПК-2);

- использовать документы в области стандартизации, технические регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе (ПК-1);

- работать со стандартами, нормативной и технической документацией в области оценки качества и подтверждения соответствия пищевой продукции (ПК-1, ПК-17);

- использовать свойства биологических систем при решении профессиональных задач; работать с информацией из различных источников, в т.ч. из иностранной литературы (ПК-4);

- организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции животного происхождения (ПК-5);

- работать с нормативными и правовыми документами в соответствии с направлением и профилем подготовки; использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе (ПК-8);

- разрабатывать мероприятия по обеспечению качества (в области безопасности) продуктов питания из животного сырья в соответствии с требованием нормативной

документации и предупреждению дефектов (по безопасности) готовой продукции; пользоваться санитарно-гигиеническими нормативными документами (ПК-9);

- применять правила и нормы технического регулирования; применять правила оценки соответствия сырья и пищевой продукции (ПК-17);

владеть:

- знаниями анализа нормативных актов, регулирующих отношения в сфере обеспечения качества и безопасности пищевой продукции; базовыми методами анализа правовой природы конкретных правоотношений (ОК-4);

- навыками разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства пищевых продуктов; навыком внедрения новых видов сырья, современных технологий и производства продуктов питания; навыками практической работы, связанной с получением продуктов, образовавшихся в ходе различных биотехнологических систем (ОПК-2);

- методологией поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, и нормативной документацией, регламентирующей качество пищевой продукции животного происхождения (ОПК-3);

- методологией поиска и навыками использования действующих технических регламентов, стандартов, ветеринарных норм и правил; навыками работы с нормативными документами пищевой промышленности; навыками использования нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил в производственном процессе (ПК-1);

- метрологическими принципами инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области (ПК-4);

- навыками организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции животного происхождения (ПК-5);

- методикой разработки стандартов и технических регламентов (ПК-8);

- знаниями правовых основ и нормативной базы требований к безопасности и пищевой ценности продуктов из животного сырья (ПК-9);

- готовностью выполнять работы по стандартизации на предприятии; навыками идентификации и подготовки продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия; правилами оформления сертификата соответствия и декларации о соответствии (ПК-17).

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Коды компетенций	Содержание компетенций
ПК -1	способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе
ПК -6	способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции
ПК-22	способностью принимать управленческие решения с учетом производственных условий

Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП

Коды компетенций ОПОП	Планируемые результаты обучения, соответствующие формируемым компетенциям ОПОП		
	знать	***уметь***	***владеть***

ПК -1	законодательную и нормативную базу управления безопасностью пищевой продукции	использовать международные и национальные стандарты и другие нормативные документы при разработке систем менеджмента качества и безопасности в пищевой промышленности	- навыками использования нормативной и технической документацией, регламентов для управления качеством и безопасностью в производственном процессе; - навыками использования нормативно - технической документации, регламентов для обеспечения безопасности в соответствии с требованиями систем менеджмента безопасности на основе принципов ХАССП
ПК -6	- инструменты и методы управления качеством и безопасностью на различных этапах жизненного цикла продукции; - процессы и методики, используемые при оценке систем менеджмента безопасности пищевой продукции; - современную практику отношений поставщиков и заказчиков в области безопасности пищевой продукции	- анализировать риски и разрабатывать меры по управлению опасными факторами, существенно влияющими на качество и безопасность пищевой продукции; - осуществлять контроль соблюдения безопасности сырья и готовой продукции; - организовывать работу по обеспечению качества и безопасности пищевой продукции путем разработки и внедрения систем менеджмента безопасности на основе международных стандартов ИСО серии 9000	- навыками разработки документов систем менеджмента качества и безопасности при производстве продукции животного происхождения
ПК-22	- научные, методические и организационные принципы построения, структуру и содержание систем менеджмента безопасности пищевой продукции; - порядок выполнения работ при выпуске продукции животного происхождения; - требования к построению систем менеджмента безопасности при	- применять принципы управления качеством и безопасностью пищевых продуктов в коммерческой деятельности предприятия	- навыками разработки систем менеджмента безопасности при производстве пищевой продукции

	производстве пищевой продукции животного происхождения		

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

Таблица 5.1

№ недели	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Количество баллов		Литература
		лек.	пр.	Содержание	часы		min	max	
1	**Тема 1. Методологические основы управления качеством.** Актуальность проблемы качества. Понятие о качестве пищевой продукции. Составляющие менеджмента качества. Формирование философии качества**.** Эволюция методов обеспечения качества: фаза отбраковки продукции, фаза контроля качества, фаза управления качеством, фаза менеджмента качества, фаза среды. Этапы развития систем качества. Принципы управления качеством на каждом этапе. Графическая иллюстрация основных этапов развития систем качества (звезда качества). Законодательно-правовая база системы качества и безопасности для пищевой промышленности в Российской Федерации	2	2	Закон РФ «О защите прав потребителей». Федеральные законы «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; «О качестве и безопасности пищевых продуктов»; «О техническом регулировании»; «Об обеспечении единства измерений»; «О стандартизации в РФ».	6	устный ответ работа на практических занятиях	**0**	**4,0**	[1], [2], [3], [7], [8], [9] [10], [11] [13]
2-3	**Тема 2. Опыт формирования систем управления качеством в разных странах** ***2.1 Российский опыт управления качеством.*** Опыт российских предприятий по управлению качеством в период плановой экономики. Советские модели управления качеством: БИП, СБТ, КАНАРСПИ, НОРМ, КСУКП и др. Опыт российских предприятий в переходный период к рыночным отношениям**.** ***2.2. Зарубежные модели систем управления качеством.*** Европейский опыт управления качеством. Зарубежные модели систем управления качеством. Основоположники современных подходов к управлению качеством. Модель У. Э. Деминга. Модель Фейгенбаума. Модель Джурана. Модель К. Исикавы. Модель Г. Тагути. Модель ХАССП. **2.3** ***Стимулирование деятельности по совершенствованию качества.*** Премии в области качества. Премия имени Э. Деминга в	4	4	Модель Эттингера – Ситтинга. Модель GMP. Всеобщее управление качеством. Системы качества, соответствующие критериям национальных премий по качеству. Управление качеством в экономически развитых странах.	4	устный ответ работа на практических занятиях	**0**	**4,0**	[1], [2], [3], [7], [8], [9] [10], [11] [13]

	Японии, Национальная премия качества Бэлриджа в США, Европейская премия за качество, Российская премия в области качества.								
4-5	**Тема 3. Контроль качества пищевой продукции**. Показатели качества и безопасности. Классификация и номенклатура показателей качества пищевой продукции. Факторы, влияющие на качество пищевой продукции. Сбалансированность рецептуры, состав и параметры исходного сырья и упаковки. Процессы производства, технологическое оборудование. Квалификация персонала. Организация контроля производства и проведения испытаний и анализа продукции. Контроль как одно из средств обеспечения качества. Проведение измерений, экспертизы, испытаний. Оценка характеристик продукции, сравнение полученных результатов с установленными требованиями. Методы и средства контроля качества. Компьютерные системы контроля качества.	4	4	Система технологического и приемочного контроля. Требования к испытательной лаборатории. Компьютерные системы контроля качества. Квалиметрические методы определения показателей качества.	6	устный ответ работа на практических занятиях сам. работа	**0**	**6,0**	[1], [2], [3], [5], [7], [8] [9], [10] [12] [15], [16] [22]
6-7	**Тема 4. Инструменты менеджмента качеством**. Статистические методы контроля и управления качеством как одно из решений проблем обеспечения качества. Элементарные (основные) инструменты контроля качества: контрольный листок; причинно-следственная диаграмма; гистограмма; диаграмма Парето; диаграмма разброса (рассеивания); метод стратификации (расслоения); контрольная карта. «Семь новых инструментов контроля качества»: метод «мозгового штурма» («мозговая атака»); диаграмма сродства; диаграмма (график) связей; древовидная диаграмма (дерево решений); матричная диаграмма (таблица качества); стрелочная диаграмма; поточная диаграмма.	4	4	Метод развертывания функции качества продукции. Планирование создания конкурентоспособной продукции. Разработка серийного образца продукта. Развитие и совершенствование производственных процессов. . Совершенствование производства, развитие систем безопасности и санитарии.	6	устный ответ работа на практических занятиях сам. работа	**0**	**6,0**	[7], [8] [9], [10] [12] [13], [14] [15] [16] [17], [19] [22]
8	**Тема 5. Управление качеством на базе международных стандартов и принципов.** Системные понятия менеджмента качества. Основные принципы современных систем управления качеством: принципы систем качества на основе международных стандартов ИСО серии 9000. Структура систем менеджмента качества. Планирование качества, обеспечение качества, контроль качества. Структурное описание системы. Элементы системы качества. Функции систем менеджмента качества. Основные системы менеджмента. Цели и этапы создания СМК на	2	2	Процессы, связанные с потребителями. Проектирование и разработка. Закупки. Производство и обслуживание. Измерение, анализ и улучшение. Мониторинг и измерение. Управление несоответствующей продукцией. Анализ данных. Улучшение	4	работа на практических занятиях реферат	**0**	**5,0**	[7], [8] [9], [10] [11] [12], [13] [15] [17], [19]

	основе стандартов ИСО 9000. ГОСТ ИСО 9001-2011 «Системы менеджмента качества. Требования». Общие требования к построению системы. Требования к документации. Политика в области качества. Руководство по качеству. Документированные процедуры. Управление документацией. Ответственность руководства. Планирование системы менеджмента качества пищевой продукции. Менеджмент ресурсов. Обеспечение ресурсами. Человеческие ресурсы. Инфраструктура. Производственная среда. Информация. Поставщики и партнеры. Процессы жизненного цикла продукции. Планирование процессов. Рекомендации по развитию системы качества. ГОСТ Р ИСО 9004-2001.								
9	**1-ое рубежное компьютерное тестирование**						**0**	**25**	
	Текущая работа студентов						**0**	**25**	
9	**Тема 6. Безопасность пищевой продукции на основе системы ХАССП.** Системы менеджмента безопасности в соответствии с требованиями международных стандартов ИСО 22000. Понятие о системе ХАССП и требования, изложенные в ней. Этапы развития системы НАССР. Основные стандарты системы в пищевой промышленности. Стандарт ГОСТ Р ИСО 22000-2007. Основные понятия. Общая характеристика стандарта в области управления пищевой безопасностью. Требования стандарта ГОСТ Р ИСО 22000-2007 к системе менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к документации. Требования к ответственности руководства. Требования к управлению ресурсами. Законодательно-правовая база системы ХАССП для пищевой промышленности Европейского Сообщества и РФ. Технический регламент Таможенного союза 021/2011«О безопасности пищевой продукции». Международные стандарты, устанавливающие требования к системам безопасности продукции и цепей поставок.	2	2	Система ХАССП в мировой практике. Экспертные методы решения проблем качества. Развитие международных программ по гигиене пищевых продуктов. Европейские системы контроля безопасности продуктов питания. «Кодекс Алиментариус». Директива ЕС № 94/93 «О гигиене пищевых продуктов». «Белая книга по безопасности пищевых продуктов», директива 94/356/ЕС. Проблемы безопасности и сохранности продовольствия. Системы гигиены и санитарии.	4	устный ответ работа на практических занятиях	0	**4,0**	[2], [6], [7], [8], [9], [12] [20] [21]

10-11	**Тема 7. Идентификация опасных факторов и управления рисками при производстве пищевой продукции**. Принципы разработки системы ХАССП. Идентификация потенциального риска или рисков. Стадии жизненного цикла продукции. Условия возникновения потенциального риска. Безопасность пищевых продуктов. классификация опасностей. Биологические опасности. Физические опасности. Химические опасности. Качественные опасные факторы. Установления мер контроля. Выявление критических контрольных точек в производстве. Минимизация риска. Операции производства пищевых продуктов. Установление и соблюдение предельных значений параметров. Технологические инструкции. Рекомендации относительно применения системы ХАССП. Процедуры, формы документов, способы регистрации данных	4	4	Стадии жизненного цикла продукции. Оценка и анализ эффективности функционирования системы ХАССП. Отрицательные результаты мониторинга. Определение причин несоответствия продукции. Применение корректирующих действий. Оценка их результативности. Процедуры, формы документов, способы регистрации данных.	6	устный ответ работа на практических занятиях сам. работа	0	**6,0**	[2], [6], [7], [8], [9], [12] [20] [21]
12-13	**Тема 8. Организация работ в системе ХАССП** ***8.1. Последовательность этапов работ при разработке плана ХАССП.*** Роль руководства организации. Создание рабочей группы. Сфера применения программы ХАССП. Исходная информация для разработки системы. Составление и утверждение технического задания. Информация о продукции и о производстве: блок-схемы производственных процессов. Анализ опасных факторов и разработка контрольных и предупреждающих действий. Анализ рисков по качественной диаграмме. Контроль и предупреждение опасных факторов. Определение критических контрольных точек. Документирование результатов. Система мониторинга. Реализация предупредительных или корректирующих воздействий. ***8.2 Разработка плана ХАССП по обеспечению безопасности пищевого продукта.*** Предварительные мероприятия, позволяющие провести анализ опасностей. Анализ опасностей. Требования к разработке производственных	4	4	Разработка плана ХАССП по обеспечению безопасности пищевого продукта. Исходная информация для разработки системы. Корректирующие действия: проверка средств измерения, наладка оборудования, изоляция несоответствующей продукции, переработка и утилизация несоответствующей продукции Документация системы ХАССП**.** Разработка процедур внутренних проверок. Документирование системы ХАССП. Процедуры, формы документов, способы регистрации данных.	6	устный ответ работа на практических занятиях сам. работа	0	**6,0**	[6], [7], [8], [9] [12] [20] [21]

	программ обязательных предварительных мероприятий (PRPo). Требования к разработке плана ХАССП. Измерение, анализ и улучшение в менеджменте безопасности пищевой продукции. Требования к управлению несоответствиями. Требования к валидации, верификации и улучшению системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Исходная информация для разработки системы. Корректирующие действия: проверка средств измерения, наладка оборудования, изоляция несоответствующей продукции, переработка и утилизация несоответствующей продукции Документация системы ХАССП**.**								
14-15	**Тема 9. Внедрение систем менеджмента безопасности пищевой продукции.** Построение блок-схемы производственного процесса. Сопоставление технологической операции и блок-схемы. Взаимосвязь принципов ХАССП и требований стандарта ИСО серии 9000. Анализ рисков по диаграмме. Метод «Дерева принятия решений» для определения критических контрольных точек**.** Взаимосвязи между проблемой и ее причинами. Метод «почему-почему». Принцип строения. Форма рабочего листа контроля качества и безопасности продукции**.** Проблемы при внедрении системы ХАССП. Алгоритм внедрения системы ХАССП на предприятии пищевой промышленности**.** Внутренний аудит системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Особенности подготовки к внутреннему аудиту, формирования группы внутренних аудиторов, подготовки чек-листа, анализа документации. Проведение внутреннего аудита системы менеджмента пищевой безопасности. Виды и уровни верификационной деятельности. Процедура внутреннего аудита.	4	4	Форма рабочего листа контроля качества и безопасности продукции. Проблемы при внедрении системы ХАССП. Алгоритм внедрения системы ХАССП на предприятии пищевой промышленности. Процедура внутреннего аудита.	6	устный ответ работа на практических занятиях сам. работа	0	**6,0**	[6], [7], [8], [9], [12] [20] [21]
16	**Тема 10. Интегрированные системы менеджмента в пищевой промышленности.** Интегрированные системы менеджмента.	2	2	Системы менеджмента в области профессиональной безопасности и охраны труда на основе стандартов OHSAS (ГОСТ Р	5	реферат	0	**3,0**	[7], [8], [9],

	Объединение требований различных систем менеджмента. Системный подход к управлению. Процессный подход к управлению. Модели построения интегрированных систем. Преимущества интегрированных систем менеджмента. Разработка и внедрение интегрированных систем. Организация работ, проектирование, документирование, внедрение. Системы экологического менеджмента в соответствии с ГОСТ Р ИСО 14001-2007. Требования к системам. Планирование. Внедрение и обеспечение функционирования системы. Документация системы.			54934-2012/OHSAS 18001:2007). Общие требования. Политика. Планирование и функционирование. Проверочные и корректирующие действия. Анализ со стороны руководства					[18], [20] [21]
16	**2-ое рубежное компьютерное тестирование**						**0**	**25**	
	Текущая работа студентов						**0**	**25**	
	Итого:	**32**	**32**		**53**		**0**	**100**	

6. Образовательные технологии

При изучении дисциплины проводятся лекции и практические занятия в традиционной форме и с использованием современных интерактивных технологий

№/п	Тема	Вид занятия	Активные формы	Интерактивные формы
1	Тема 1. Методологические основы управления качеством	Семинарское	Опрос, обсуждение рефератов	-
2	Тема 2. Опыт формирования систем управления качеством в разных странах	Семинарское	-	проблемный семинар на тему: «Актуальность проблемы качества. Формирование философии качества»
3	Тема 3. Контроль качества пищевой продукции	Практическое	Опрос, обсуждение рефератов	case-study: «Разработка мероприятий по обеспечению качества продукции на основе принципов Э. Деминга»
4	Тема 4. Инструменты менеджмента качеством	Лекция	-	презентация
5	Тема 5. Управление качеством на базе международных стандартов и принципов	Практическое	Опрос, обсуждение рефератов, выполнение практич. зад.	case-study: «Реализация процессного подхода в системе менеджмента качества»
6	Тема 6. Безопасность пищевой продукции на основе системы ХАССП	Лекция	-	Проблемная лекция на тему «Система обеспечения безопасности пищевой продукции: проблемы внедрения и пути их решения»
7	Тема 7. Идентификация опасных факторов и управления рисками при производстве пищевой продукции	Практическое	-	case-study: «Оценка потенциальных рисков и выбор учитываемых опасных факторов»
8	Тема 8. Организация работ в системе ХАССП.	Практическое	Опрос, обсуждение рефератов, выполнение практич. зад.	-
9	Тема 9. Внедрение систем менеджмента безопасности пищевой продукции	Лекция	-	презентация
10	Тема 10. Интегрированные системы менеджмента в пищевой промышленности.	Практическое	Опрос, обсуждение рефератов	-

Примечания:

1. Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.

2. В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием Webex, платформы дистанционного обучения Moodle, личный кабинет студента на сайте СОГУ, других элементов ЭИОС СОГУ.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий. Самостоятельная работа проводится с целью:

− систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся студентов;

− углубления и расширения теоретических знаний;

− формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;

- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

− развития исследовательских умений.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется на протяжении изучения всей дисциплины в соответствии с утвержденной в учебном плане трудоемкостью 53 часов и состоит из:

- работы студентов с лекционными материалами, поиска и анализа литературы и электронных источников информации по заданной теме;

- выполнения заданий для самостоятельной работы в ЭИОС СОГУ;

- изучения теоретического, правового и статистического материала для подготовки к практическим занятиям;

- подготовки к зачету.

Темы и формы внеаудиторной самостоятельной работы, ее трудоёмкость содержатся в разделе 5, табл. 5.1.

Методические рекомендации по написанию рефератов

Реферат — письменная работа по определенной научной проблеме, краткое изложение содержания научного труда или научной проблемы. Он является действенной формой самостоятельного исследования научных проблем на основе изучения текстов, специальной литературы, а также на основе личных наблюдений, исследований и практического опыта. Реферат помогает выработать навыки и приемы самостоятельного научного поиска, грамотного и логического изложения избранной проблемы и способствует приобщению студентов к научной деятельности.

Последовательность работы:

1. Выбор темы исследования. Тема реферата выбирается студентом на основе его научного интереса. Также помощь в выборе темы может оказать преподаватель.

2. Планирование исследования. Включает составление календарного плана научного исследования и плана предполагаемого реферата. Календарный план исследования включает следующие элементы: выбор и формулирование проблемы, разработка плана исследования и предварительного плана реферата; сбор и изучение исходного материала, поиск литературы; анализ собранного материала, теоретическая разработка проблемы; сообщение о предварительных результатах исследования; литературное оформление исследовательской проблемы; обсуждение работы (на семинаре и т. п.).

План реферата характеризует его содержание и структуру. Он должен включать в себя: введение, где обосновывается актуальность проблемы, ставятся цель и задачи исследования; основная часть, в которой раскрывается содержание проблемы; заключение, где обобщаются выводы по теме и даются практические рекомендации.

3. Поиск и изучение литературы. Для выявления необходимой литературы следует обратиться в библиотеку или к преподавателю. Подобранную литературу следует зафиксировать согласно ГОСТ по библиографическому описанию произведений печати.

Для разработки реферата достаточно изучение 4-5 важнейших статей по избранной проблеме. При изучении литературы необходимо выбирать материал, не только подтверждающий позицию автора реферата, но и материал для полемики.

4. Обработка материала. При обработке полученного материала автор должен: систематизировать его по разделам; выдвинуть и обосновать свои гипотезы; определить свою позицию, точку зрения по рассматриваемой проблеме; уточнить объем и содержание понятий, которыми приходится оперировать при разработке темы; сформулировать определения и основные выводы, характеризующие результаты исследования; окончательно уточнить структуру реферата.

5. Оформление реферата. При оформлении реферата рекомендуется придерживаться следующих правил: Следует писать лишь то, чем автор хочет выразить сущность проблемы, ее логику; Писать строго последовательно, логично, доказательно (по схеме: тезис – обоснование – вывод); Писать ярко, образно, живо, не только вскрывая истину, но и отражая свою позицию, пропагандируя полученные результаты; Писать осмысленно, соблюдая правила грамматики, не злоупотребляя наукообразными выражениями.

Реферат выполняется в соответствии с требованиями стандартов, разработанных для данного вида документов. Работа должна быть выполнена на белой бумаге стандартного листа А4. Текст должен быть отпечатан на компьютере в текстовом редакторе Microsoft Word и отвечать следующим требованиям: параметры полей страниц должны быть в пределах: верхнее и нижнее – по 20 мм, правое – 10 мм, левое – 30 мм, шрифт – Times New Roman , размер шрифта – 14, межстрочный интервал – полуторный. Лента принтера – только чёрного цвета. Нумерация страниц в реферате должна быть сквозной, начиная с третьей страницы. Номер проставляется арабскими цифрами вверху каждой страницы справа.

При изложении материала необходимо придерживаться принятого плана.

Библиографический список составляется на основе источников, которые были просмотрены и изучены студентом при написании реферата. Данный список отражает самостоятельную творческую работу студента, что позволяет судить о степени его подготовки и углублении в выбранную тематику. Вся использованная литература размещается в следующем порядке: законодательные акты, постановления, нормативные документы; вся учебная литература в алфавитном порядке, затем средства периодической печати в алфавитном порядке; источники из сети Интернет.

Методические рекомендации по созданию мультимедийной презентации

Структура и содержание презентации – это личное творчество автора. Полезно использовать шаблоны оформления для подготовки компьютерной презентации.

Слайды желательно не перегружать текстом, лучше разместить короткие тезисы. На слайдах необходимо демонстрировать небольшие фрагменты текста доступные для чтения на расстоянии; 2-3 фотографии или рисунка. Наиболее важный материал лучше выделить.

Таблицы с цифровыми данными плохо воспринимаются со слайдов, в этом случае цифровой материал, по возможности, лучше представить в виде графиков и диаграмм.

Не следует излишне увлекаться мультимедийными эффектами анимации. Особенно нежелательны такие эффекты как вылет, вращение, волна, побуквенное появление текста и т.д. Оптимальная настройка эффектов анимации – появление, в первую очередь, заголовка слайда, а затем — текста по абзацам. При этом если несколько слайдов имеют одинаковое название, то заголовок слайда должен постоянно оставаться на экране.

Чтобы обеспечить хорошую читаемость презентации необходимо подобрать темный цвет фона и светлый цвет шрифта. Нельзя также выбирать фон, который содержит активный рисунок.

Желательно подготовить к каждому слайду заметки по докладу. Затем распечатать их и использовать при подготовке или на самой презентации. Можно распечатать некоторые ключевые слайды в качестве раздаточного материала.

Необходимо обязательно соблюдать единый стиль оформления презентации и обратить внимание на стилистическую грамотность.

Следует пронумеровать слайды. Это позволит быстро обращаться к конкретному слайду в случае необходимости.

Рекомендации по содержанию и структуре слайдов мультимедийной презентации:

1-й слайд (титульный), на фоне которого студент представляет тему проекта, ФИО и научного руководителя.

2-й слайд. Включает в себя объект, предмет и гипотезу исследования.

3-й слайд. Содержит цель и задачи исследования. Цель проекта должна быть написана на экране крупным шрифтом. Здесь же, если позволяет место, можно написать и задачи. Задачи могут быть представлены и на следующем слайде.

4-й - слайд. Содержит структуру работы, которую можно предоставить, например, в виде графических блоков со стрелками. А также – перечисление применяемых методов и методик.

5-й - слайд. Представляется содержание и теоретическая значимость проекта. Суть решаемой проблемы может быть представлена в виде схем, таблиц, диаграмм, графиков, фотографий, фрагментов фильмов и т.п. На теоретическую часть представления проекта должно быть создано несколько слайдов.

6-й - слайд. Возможности применения результатов работы на практике. На эту тему также должно быть несколько слайдов.

7-й слайд. Главные выводы, итоги, результаты проекта целесообразно поместить на отдельном слайде. При этом не следует перечислять то, что было сделано, а лаконично изложить суть значимости проекта или полученных результатов исследования.

Последний слайд. В конец презентации желательно поместить слайд с текстом «Спасибо за внимание!».

Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции»

Дисциплина «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции» читается в течение одного семестра по два часа в неделю и проводятся практические занятия в объеме два часа в неделю.

Практические/ семинарские занятия призваны научить студента самостоятельно работать с учебными текстами, анализировать материал. В начале занятия рекомендуется рассмотреть соответствующий теоретический материал. Затем идет практический разбор изучаемого материала, разбирается каждый конкретный пример.

В начале практического занятия следует обратить внимание на теоретические вопросы по теме занятия. Первоначально идет опрос теоретического материала темы занятия. Затем в ряде вопросов преподавателя следует сконцентрировать внимание на основных идеях темы занятия. Вопросы должны включать в себя различные вариации элементарных ситуаций, отображающих основные идеи темы занятия в их взаимной взаимосвязи. Задаваемые вопросы должны быть короткими и максимально проявлять в студентах их сообразительность.

Устный опрос является одним из основных способов учета знаний студентов.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос.

Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что на активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически взаимосвязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание

раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который был только что разобран на занятии.

Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным учебным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов.

Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Письменная проверка наряду с устной является важнейшим методом контроля знаний, умений и навыков студентов. Однородность работ, выполняемых студентами, позволяет предъявлять ко всем одинаковые требования, попытает объективность оценки результатов обучения. Применение этого метода дает возможность в наиболее короткий срок одновременно проверить усвоение учебного материала всеми студентами группы, определить направления для индивидуальной работы с каждым.

Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе (выполнение домашних заданий).

Методические рекомендации по использованию информационно-коммуникативных технологий обучения

Для изучения лекционного материала дисциплины применяются аудиовизуальные (мультимедийные) технологии, которые не отрицают традиционные, проверенные временем методы преподавания, но, при этом, они повышают наглядность, информативность, оперативность в подаче информации, позволяют экономить время занятий.

Каждое семинарское занятие имеет свою особую форму проведения, свою методологическую специфику, что позволяет развивать у студентов различные как общекультурные, так и профессиональные компетенции. Постановка проблемы, разбор актуальных конкретных и гипотетических ситуаций, создание атмосферы диалога между преподавателем и группой позволяет работать индивидуально и в малых группах, коллективно обсуждать определенный темами материал, а также инициировать самостоятельную работу студентов. При осмыслении содержания вопросов практических занятий преследуется цель соблюдать преемственность в профессиональном и в творческом развитии студентов.

Контроль самостоятельной работы студентов призван сделать процесс обучения более целостным и органичным. Его задача не оставить без внимания даже, на первый взгляд, малозначительные вопросы.

Компьютерное тестирование позволяет осуществлять итоговый контроль знаний студентов. Тестовый материал включает в себя содержание вопросов по каждому из обозначенных программой разделов.

Каждый вопрос предполагает несколько вариантов ответов, среди которых имеются абсолютно неверный, правильный и в большей или меньшей степени раскрывающий сущность вопроса. В процессе компьютерного тестирования задача студентов определяется как выбор правильного ответа из многообразия вариантов. В тестовых заданиях есть вопросы на соответствие. В процессе компьютерного тестирования, задача студента

определяется как выбор правильного ответа из многообразия вариантов.

Вопросы и темы, отводимые на выполнение самостоятельной работы по дисциплине, а также критерии оценивания по каждому виду работы содержатся в разделе 8 РПД.

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Рабочая программа предусматривает проведение лекционных и практических занятий, а также следующие виды работ: самостоятельную работу студентов по подготовке устных докладов, написанию рефератов, подготовку презентаций и обсуждений по темам дисциплины - работу в активной и интерактивной формах.

Виды контроля.

Рабочая программа предполагает текущий и промежуточный контроль знаний.

Текущий контроль – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра или учебного года. Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию. Формами текущего контроля выступают опросы на семинарских и практических занятиях, а также короткие (до 15 мин.) задания, выполняемые студентами в начале лекции с целью проверки наличия знаний, необходимых для усвоения нового материала или в конце лекции для выяснения степени усвоения изложенного материала.

Рубежный контроль осуществляется по более или менее самостоятельным разделам – учебным модулям курса и проводится по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра проводится два таких контрольных мероприятия по графику.

Темы и критерии оценивания самостоятельной работы

Тематика рефератов (для формирования компетенций ПК-1, ПК-6, ПК-22)

1. Роль и значение системы менеджмента безопасности в системе управления предприятием
2. Оценка эффективности управления качеством (на примере пищевой продукции).
3. Эволюция отечественных систем качества и безопасности.
4. Концепция национальной политики России в области качества и безопасности продукции
5. Современное российское законодательство в области качества и безопасности продукции
6. Система менеджмента безопасности пищевой продукции и ее связь с другими системами.
7. Риск потери качества и безопасности продукции и опасные последствия.
8. Система ХАССП для предприятий молочной промышленности.
9. Система ХАССП для предприятий мясной промышленности.
10. Инновационные методы для борьбы с факторами потери качества и безопасности продуктов питания из растительного сырья
11. Концептуальные подходы к созданию системы обеспечения безопасности пищевых продуктов.
12. Научные основы обеспечения безопасности и качества пищевых продуктов.
13. Концепция обеспечения безопасности и качества пищевых продуктов
14. Обзор современных тенденций в области менеджмента качества и безопасности пищевой продукции.
15. Менеджмент процессов-базис интегрированной системы менеджмента

16. Международная стандартизация в области менеджмента безопасности и качества пищевой продукции.

17. Законодательно-правовая база системы ХАССП для пищевой промышленности Европейского Сообщества.

18. Развитие международных программ по гигиене пищевых продуктов.

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

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

21. Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции по ГОСТ Р 54762-2011/ISO TS22002-1:2009

Оценочный лист защиты рефератов (докладов)

Наименование показателя	**Выявленные недостатки и замечания**	**Баллы**
1.К**ачество исследовательской работы (реферата, экономического обзора)**		
1. Грамотность изложения и качество оформления работы		0,5
2. Самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной и справочной литературы		0,5
3. Обоснованность и доказательность выводов		1
Общая оценка за выполнение ИР		2
II. Качество доклада		
1. Соответствие содержания доклада содержанию работы		0,5
2. Выделение основной мысли работы		0,5
3.Качество изложения материала		0,5
Общая оценка за доклад		1,5
III. Ответы на дополнительные вопросы по содержанию работы		
Вопрос 1		0,5
Вопрос 2		0,5
Вопрос 3		0,5
Общая оценка за ответы на вопросы		1,5
Итоговая оценка за защиту		5

<u>Перечень тем для подготовки презентаций</u>

(для формирования компетенций ПК-1, ПК-6)

1. Назначение и цели построения матричной диаграммы в пищевой промышленности

2. Назначение и область применения стрелочной диаграммы в пищевой промышленности

3. Применение диаграммы сродства и диаграммы связей в пищевой промышленности

4. Контрольный листок как инструмент контроля качества пищевой продукции

5. Использование причинно-следственной диаграммы для контроля качества пищевой продукции

6. Использование гистограммы как инструмента контроля качества пищевой продукции

7. Требования к обеспечению безопасности пищевой продукции в процессе ее производства, хранения, перевозки и реализации в соответствии с ТР ТС 021/2011«О безопасности пищевой продукции»

8. Требования международного стандарта ИСО 9001 для создания интегрированной системы менеджмента

9. Требования международных стандартов серии 14000 на системы экологического менеджмента для создания интегрированной системы менеджмента

10. Требования к системе менеджмента безопасности пищевой продукции в соответствии с ГОСТ Р ИСО 22000-2019

11. Требования к органам, осуществляющим аудит и сертификацию систем менеджмента безопасности пищевой продукции

Критерии оценивания студента за подготовку презентации

Критерии/баллы	**4**	**3**	**2**	**1**
Содержание презентации	Четко сформулирована цель и раскрыта тема исследования. В краткой форме дана полная информация по теме исследования и дан ответ на проблемный вопрос. Даны ссылки на используемые ресурсы.	Сформулирована цель и тема исследования. Частично изложена информация по теме исследования и дан ответ на проблемный вопрос. Даны ссылки на используемые ресурсы.	Сформулирована цель и тема исследования. Содержание полностью не раскрыто. Информация по теме исследования неточна. Проблема до конца не решена. Не даны ссылки на используемые ресурсы.	Не сформулирована цель и тема исследования. Проблема не решена.
Дизайн презентации	Соблюдается единый стиль оформления. Презентация красочная и интересная. Используются эффекты анимации, фон, фотографии. В презентации присутствуют авторские находки.	Соблюдается единый стиль оформления. Слайды просты в понимании. Используются некоторые эффекты и фон.	Не соблюдается единый стиль оформления. Слайды просты в понимании. Эффекты и фон не используется.	Не соблюдается стиль оформления. Слайды просты в понимании.
Представление презентации	Автор хорошо владеет материалом по теме исследования. Использует научную терминологию. Обладает навыками ораторского искусства. Полно и точно цитируется использованная литература	Автор владеет материалом по теме исследования, но не смог заинтересовать аудиторию. Недостаточно цитируется литература.	Автор не показал компетентности в представлении презентации. Использованные факты не вызывают доверия. Недостаточно цитируется литература.	Представлены искаженные данные

Промежуточный контроль - итоговая оценка знаний студента, осуществляется по накопительной системе суммированием баллов, полученных в процессе текущего и рубежного контроля.

Форма промежуточного контроля –экзамен.

Проведение текущего и промежуточного контроля по дисциплине осуществляется в соответствии с Положением СОГУ.

Балльная структура оценки

Форма контроля	Макс. кол-во баллов
Текущая оценка студента в течение 1-8 недели, в том числе:	***25***
- устный ответ	3
- выполнение заданий на практических занятиях	5
- выполнение домашних заданий	5
- самостоятельная работа	10
- конспект	2
1-я рубежная письменная контрольная работа	***25***
Текущая оценка студента в течение 10-17 недели, в том числе:	***25***
- устный ответ	3
- выполнения заданий на практических занятиях	5
- выполнения домашних заданий	5
- самостоятельных работ	10
- конспект	2
2-я рубежная письменная контрольная работа	***25***
Итого	**100**

Методика формирования результирующей оценки.

В ходе текущего контроля студенты могут набрать 0-100 баллов:

1 –я рубежная аттестация - максимально 50 баллов; из них:

От 0 до 25 баллов (рубежная аттестация) – тестирование в центре тестирования СОГУ;

От 0 до 25 баллов (текущая оценка) – активная работа за данный период на семинарских (практических) занятиях

2-я рубежная аттестация – максимально 50 баллов; из них:

От 0 до 25 баллов (рубежная аттестация) – тестирование в центре тестирования СОГУ;

От 0 до 25 баллов (текущая оценка) – активная работа за данный период на семинарских (практических) занятиях

Промежуточный контроль:

Учебным планом по данной дисциплине предусмотрен экзамен. За устный ответ на экзамене студент получает 0-50 баллов. Студенты, получившие в ходе текущего и рубежного контроля 56-100 баллов автоматически получают «экзамен».

Результирующая оценка складывается по соответствующей БРС формуле:

$$(T_1 + T_2) + (P_1 + P_2 + Э):2$$

где $T_1 + T_2$ - количество баллов за текущую работу студентов в семестре

$P_1 + P_2$ - количество баллов за 2 компьютерных тестирований студентов в семестре

Э - количество баллов, набранных на экзамене.

Шкала итоговой академической успеваемости студентов по дисциплине

Система оценок СОГУ		
Сумма баллов	Название	Числовой эквивалент
86 - 100	отлично	5
71-85	хорошо	4
56-70	удовлетворительно	3

В том случае, когда набранные в семестре баллы не позволяют студенту получить удовлетворительной оценки, он имеет право сдавать экзамен в сессию по ведомости № 2 без учета текущих баллов и получить максимально 70 баллов.

Вопросы для подготовки к экзамену по дисциплине

(для формирования компетенций ПК-1, ПК-6, ПК-22)

1. Термины и определения в области качества и безопасности пищевой продукции

2. Основные этапы развития форм и методов обеспечения качества пищевых продуктов.

3. Законодательно-правовая база системы качества и безопасности для пищевой промышленности в РФ

4. Показатели качества. Факторы, влияющие на качество пищевой продукции.

5. Контроль как одно из средств обеспечения качества пищевой продукции.

6. Методы и средства контроля качества пищевой продукции.

7. Эволюция методов обеспечения качества: фаза отбраковки продукции, фаза контроля качества, фаза управления качеством, фаза менеджмента качества, фаза среды.

8. Этапы развития систем качества

9. Принципы управления качеством на основе международных стандартов менеджмента качества ИСО серии 9000

10. Премии в области качества.

11. Современные системы менеджмента качества

12. Опыт российских предприятий по управлению качеством

13. Управление качеством в экономически развитых странах

14. Европейский опыт управления качеством

15. Зарубежные модели систем управления качеством.

16. Системы качества, соответствующие критериям национальных премий по качеству

17. Ответственность руководства и управление ресурсами в СМК

18. Планирование процессов жизненного цикла. Материальное обеспечение этапов жизненного цикла продукции

19. Внутренние аудиты СМК. Мониторинг процессов и измерений характеристик продукции

20. Управление несоответствующей продукцией и несоответствующими процессами

21. Анализ данных мониторинга, использование анализа для принятия решений

22. Корректирующие и предупреждающие действия. Поиск и устранение причин

23. Плановые предупредительные мероприятия

24. Система ХАССП: понятие и требования, изложенные в ней

25. Принципы системы ХАССП

26. Идентификация потенциального риска или рисков.

27. Выявление критических контрольных точек в производстве.

28. Установление и соблюдение предельных значений параметров.

29. Разработка системы мониторинга.

30. Разработка процедур внутренних проверок, корректирующих действий.

31. Документирование системы ХАССП.

32. Общие требования ХАССП.

33. Основные опасные факторы и предупреждающие действия. Критические контрольные точки. Критические пределы.

34. Документирование системы ХАССП и внутренний аудит

35. Построение блок-схемы производственного процесса.

36. Анализ рисков по диаграмме. Метод «Дерева принятия решений» для определения критических контрольных точек.

37. Форма рабочего листа контроля качества и безопасности продукции.

38. Система менеджмента безопасности пищевой продукции по ГОСТ Р ИСО 22000-2019

39. Связь системы менеджмента безопасности пищевой продукции с системами по ГОСТ ИСО 9001 - 2011 и системой ХАССП

40. Системы менеджмента качества в сфере защиты окружающей среды серии ISO 14000.

41. Улучшение систем менеджмента качества в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9004 - 2008.

42. Результативность и эффективность системы менеджмента качества.

43. Удовлетворенность заинтересованных сторон в вопросах улучшения качества.

44. Постоянное улучшение качества по стандарту ГОСТ Р ИСО 9004-2019 «Менеджмент качества. Качество организации. Руководство по достижению устойчивого успеха организации»

Оценивание ответа студента на экзамене

Характеристика ответа	***баллы***
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	46-50
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	41-45
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	36-40
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	31-35
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.	26-30
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	21-25
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	1-20

вопросы дисциплины.	
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	0

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровень сформированности компетенций			
«Минимальный уровень не достигнут» (менее 55 баллов)	**Минимальный уровень» (56-70 баллов)**	**«Средний уровень» (71-85 баллов)**	**«Высокий уровень» (86-100 баллов)**
Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.	«Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Компетенции сформированы. Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
Описание критериев оценивания			
Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности.	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания,	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать

		которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на	практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
Оценка «неудовлетворительно» /незачтено	**Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»**	**Оценка «хорошо» / «зачтено»**	**Оценка «отлично» / «зачтено»**

<u>Примерные тестовые задания</u>

(для формирования компетенций ПК-1, ПК-6, ПК-22)

Совокупность характеристик пищевых продуктов, способных удовлетворять потребности человека в пище при обычных условиях их использования
пищевая ценность продуктов
качество пищевых продуктов

Какой из методов не относится к современным методам контроля?
матричная диаграмма;
контрольный листок;
матрица приоритетов;
график связей

Окончательный стандарт Комиссии Кодекс Алиментариус принимается на
пленарных заседаниях Комиссии
заседаниях ответственного Комитета Кодекса;
заседаниях правительства;
заседаниях объединенного комитета ФАО/ВОЗ

Системный подход не включает в себя***:***
установление процессов;
определение средств по предупреждению несоответствий и их корректировке;
определение входов и выходов, воздействий и ресурсов;
взаимовыгодные отношения с поставщиками.

Какой принцип не входит в основные принципы сертификации СМК?
добровольность;
всеобщая гласность;

объективность оценок;
конфиденциальность.

Часть менеджмента качества, направленная на выполнение требований качества**:**
система менеджмента качества;
улучшение качества;
формирование качества;
управление качеством

Руководство по качеству – это:
документ, который содержит полное описание технологического процесса;
документ (основной), который содержит краткое и схематическое описание каждого технологического процесса;
основной документ, который содержит только схематическое описание;
документ, в котором описан технологический процесс.

Диаграмма Парето:
это метод сортировки данных согласно некоторым критериям;
метод позволяет проанализировать причины дефектов и оценить результаты работ по устранению данных дефектов;
метод, позволяющий проконтролировать параметры в рамках границ регулирования;
метод, позволяющий выявить существование причины, влияющий на конечный результат

Основоположником статистических методов управления качества является:
Тейлор;
Шухарт;
Деминг;
Болдридж.

Один из принципов ХАССП – это:
идентификация риска и определение критической контрольной точки;
управление запасами;
разработка документов по системам менеджмента качества;
самоинспекция

Укажите принципы, являющиеся принципами международных стандартов ИСО серии 9000.
ориентация на потребителя;
разработка предупреждающих действий;
анализ рисков;
стратегическое планирование

На каком этапе внедрения ХАССП разрабатывается политика в области безопасности?
организация работ;
подготовка исходной информации;
определение опасных факторов и разработка предупреждающих действий;
проведение внутренних проверок

Как называется метод определения критических контрольных точек в системе ХАССП?
метод принятия решений;
метод контрольных точек;
метод «Диаграмма разбросов»;
метод «Дерево принятия решений»

Что означает понятие риск в системе ХАССП?
сочетание вероятности реализации опасного фактора и тяжести его последствий;
отсутствие недопустимого риска;
место проведения контроля для идентификации опасного фактора и управления риска;
это анализ рисков и критических точек

Что такое безопасность в системе ХАССП?
отсутствие вероятности реализации опасного фактора;
отсутствие недопустимого риска;
отсутствие допустимого риска;
управление риском

Критические контрольные точки в системе ХАССП – это:
место проведения контроля для идентификации опасного фактора и управления риском;
место проведения контроля для управления риском;
место проведения контроля для идентификации опасного фактора;
место проведения контроля

Метод, позволяющий определить последовательность и систематический путь решения проблемы:
диаграмма дерева принятия решений;
матричная диаграмма;
стрелочная диаграмма;
диаграмма осуществления программы (РДРС)

Как называется метод определения критических контрольных точек в системе ХАССП?
метод принятия решений;
метод контрольных точек;
метод «Диаграмма разбросов»;
метод «Дерево принятия решений»

Какие из перечисленных принципов относятся к системе ХАССП?
лидерство руководителя;
стратегическое планирование;
процессный подход;
анализ рисков

Основная цель системы ХАССП - обеспечение безопасности пищевой продукции в процессе производства осуществляется на основе
контроля технологических процессов производства
+предупреждения ошибок
контроля качества готовой продукции

Для предприятий, производящих пищевую продукцию, необходимость разработки и внедрения системы ХАССП установлена
ФЗ «О качестве и безопасности пищевой продукции»
+ТР ТС «О безопасности пищевой продукции»
ФЗ «О техническом регулировании»

Разработка и внедрение системы ХАССП на предприятии пищевой промышленности является
обязательной
добровольной
добровольной или обязательной по решению руководства предприятия

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) нормативно-правовые документы

1. Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 «О защите прав потребителей» (с изм. и доп.): [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_305

2. Федеральный закон «О техническом регулировании» [Текст]: от 27.12.2002 №184-ФЗ: (с изм. и доп.): [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/

3. Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» от 02.01.2000 N 29-ФЗ (с изм. и доп.): [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.http://base.garant.ru

4. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 N 52-ФЗ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22481

5. Федеральный закон «О стандартизации в Российской Федерации» от 29.06.2015 N 162-ФЗ (ред. 03.07.2016): [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_181810

6. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции». Утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 № 880. [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/902320560

б) основная литература:

7. ЭБС «Znanium.com» Магомедов М. Д. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности: учебное пособие / Н. И. Дунченко, М. Д. Магомедов, А. В. Рыбин. - М.: Дашков и К, 2012. - 212 с. - Режим доступа: http://znanium.com/

8. ЭБС «Znanium.com» Управление качеством на предприятиях пищевой, перерабатывающей промышленности: учебник / под ред. В.М. Поздняковского - М:ИНФРА-М, 2014 - 336 с - Режим доступа: http://znanium.com/

9. ЭБС «Znanium.com» Вдовин С.М.Система менеджмента качества организации: учебное пособие / С.М. Вдовин, Т.А. Салимова, Л.И. Бирюкова. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 301 с - Режим доступа: http://znanium.com/

в) дополнительная литература:

10. Магомедов Ш. Ш. Управление качеством продукции: учеб. для вузов / Ш. Ш. Магомедов, Г. Е. Беспалова. М.: Дашков и К, 2013

11. ЭБС «Znanium.com» Берновский Ю. Н. Стандарты и качество продукции: учебно-практическое пособие / Ю.Н. Берновский. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2014. - 256 с. - Режим доступа: http://znanium.com/

12. Дунченко, Н. И. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Н. И. Дунченко, М. Д. Магомедов, А. В. Рыбин. - 4-е изд. – М.: Дашков и К. - 212 с. ISBN 978-5-394-01921-0. Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415066.

13. Мишин В.М. Управление качеством: учеб. для студентов вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008.

14. Басовский Л.Е., Протасьев В.Б., Управление качеством: учеб. – М.: ИНФРА-М, 2008.

15. Ефимов В.В. Средства и методы управления качеством: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений – М.: КноРус, 2009.

16. Мазур И.И. Управление качеством/И.И. Мазур, В.Д. Шапиро: учебное пособие: для студентов высших учебных заведений - М.: Омега-Л, 2009.

17. Никитин В.А. Управление качеством на базе стандартов ИСО 9000:2000. - СПб.: Питер, 2002. - 272 с.

18. Кантере В.М., Матисон В.А., Сазонов Ю.С. Интегрированные системы менеджмента в пищевой промышленности. - М.:2008. - 522 с.

19. ГОСТ Р ИСО 9004-2019 «Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент качества. Качество организации. Руководство по достижению устойчивого

успеха организации». [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/1200167117

20. ГОСТ Р 56671-2015 «Национальный стандарт Российской Федерации. Рекомендации по разработке и внедрению процедур, основанных на принципах ХАССП». М.: Стандартинформ, 2019. [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/1200125978

21. ГОСТ Р ИСО 22000-2019 «Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции». М.: Стандартинформ, 2019. [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/1200166674

22. ГОСТ Р 51705.1-2001 «Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования». Управление качеством продукции: Сб. ГОСТов. - М.: Стандартинформ, 2009. [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/1200007424

г) современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы

Обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам ((требуется регистрация в библиотеке СОГУ):

1. Электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ (ЭБД РГБ) (https://dvs.rsl.ru).
2. ЭБС «Университетская библиотека online» (https://biblioclub.ru).
3. ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru» (http://elibrary.ru.)
4. Универсальная баз данных East View (https://dlib.eastview.com). Логин: Khetagurov; Пароль: Khetagurov
5. ЭБС «Консультант студента». http://www.studentlibrary.ru
6. ЭБС «Юрайт» - образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям (www.biblio-online.ru)
7. Информационно-правовой портал «Гарант» (http://www.garant.ru/).
8. Справочная правовая система Консультант Плюс (http://www.consultant.ru/).

д) рекомендуемые интернет- адреса:

1. www.mirq.ru – официальный портал Всероссийской организации качества
2. http://quality.eup.ru – «Quality» - менеджмент качества и ISO 9000
3. www.quality21.ru – инновационный портал «Качество 21 век»
4. www.iso-cert.ru - Экспертный центр сертификации систем менеджмента
5. www.quality.eup.ru . – Разработка и внедрение систем менеджмента качества
6. www.evrazec.com . Официальный сайт ЕврАзЭС.

10. Материально-техническое оснащение дисциплины

Проведение лекционных занятий по дисциплине осуществляется в кабинете № 415 (УК № 7, РСО – Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, д. 44-46), оснащенного оборудованием: преподавательский стол, стул; столы и стулья обучающихся; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки, кафедра, компьютеры для компьютерного класса в комплекте, демонстрационные и учебно-наглядные пособия; программное обеспечение.

Практические (семинарские) занятия, проводимые в традиционной форме, консультации, индивидуальная работа со студентами, проходят в кабинете № 410 (УК № 7, РСО – Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, д. 44-46), оснащенного преподавательским столом и стулом; столами и стульями для обучающихся; кафедрой; классной доской, мультимедийным комплексом (проектор, экран), ноутбуком, колонками, компьютерами для компьютерного класса в комплекте, программным обеспечением.

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	№ договора (лицензия)
1	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.
2	Windows 10 Pro for Workstations	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
3	Windows 8.1 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
4	Windows 8.1 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
5	Windows 8 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
6	Windows 8 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
7	Windows 7 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
8	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
9	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
10	Office Standard 2013	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
11	Office Standard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
12	Система тестирования Sunrav WEB Class	№ 468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т. (бессрочно)
13	Антивирусное программное обеспечение Kasperksy Total Security	№ 17E0-180222-130819-587-185 от 26.02. 2018 г. до 14.03.2019 г.
14	Система управления базами данных MySQL FireBird	Свободное программное обеспечение(бессрочно)
15	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат. ВУЗ»	№ 795 от 26.12.2018 (действителен до 30.12.2019 г) с ЗАО «Анти-Плагиат» продлена до 2021 г.
16	Консультант+	№ 430-2017/614 от11.01.2017 г. ООО «Фаст-Информ» (бессрочно)
17	Гарант	01.2020 г. -12.2021г.

11. Лист обновления/актуализации

1. Программа актуализирована.

Внесенные изменения рассмотрены и утверждены на заседании кафедры товароведения и технологии продуктов питания от «27» июня 2018 г., протокол № 9;

Одобрены на заседании совета факультета химии, биологии и биотехнологии от «29» июня 2018 г., протокол № 11.

2. Программа актуализирована.

Внесенные изменения рассмотрены и утверждены на заседании кафедры товароведения и технологии продуктов питания от «25» июня 2019 г., протокол№ 10/18-19;

Одобрены на заседании совета факультета химии, биологии и биотехнологии от «01» июля 2019 г., протокол № 12/18-19.

3. Программа актуализирована.

Внесенные изменения рассмотрены и утверждены на заседании кафедры товароведения и технологии продуктов питания от «25» июня 2020 г., протокол № 9/19-20;

Одобрены на заседании совета факультета химии, биологии и биотехнологии от «30» июня 2020 г., протокол № 10/19-20.