

Институт Пищевых производств
Кафедра Товароведение и управление качеством продукции АПК

СОГЛАСОВАНО:
Директор ИПП
Чаплыгина И.А.
«28» марта 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор Красноярского ГАУ
Пыжикова Н. И.
«28» марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Управление качеством продуктов питания

для подготовки магистров

Направления - 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»
(шифр – название)

Направленность: «Ресурсосберегающие технологии в получении продуктов питания животного происхождения»

Курс 1

Семестр 2

Форма обучения очная

Квалификация выпускника магистр

Красноярск 2025



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

Составитель: Лесовская Марина Игоревна, д-р биол. наук, профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«11» марта 2025 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, профессиональных стандартов:

- «Специалист по технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры»;
- «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения»;
- «Специалист в области биотехнологий продуктов питания».

Программа обсуждена на заседании кафедры

протокол № 7 «11» марта 2025 г.

Зав. кафедрой

Матюшев В.В., д-р техн. наук, профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«11» марта 2025 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института пищевых производств протокол № 7 «21» марта 2025 г.

Председатель методической комиссии Кох Д.А., канд. техн. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21» марта 2025 г.

Руководитель программы по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения Величко Н.А., д-р техн. наук., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21» марта 2025 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	АННОТАЦИЯ	4
1	МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
2	ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3	ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
	4.1 Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины.....	6
	4.2 Содержание модулей дисциплины.....	6
	4.3 Лекционные занятия.....	6
	4.4 Практические занятия.....	7
	4.5 Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний.....	8
	4.5.1 Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....	8
5	ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	9
6	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
	6.1 Карта обеспеченности литературой.....	9
	6.2 Рекомендуемая литература.....	11
	6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	11
	6.4 Программное обеспечение.....	12
7	КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	12
8	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
9	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	13
	9.1 Методические рекомендации по дисциплине для обучающихся.....	13
	9.2 Методические рекомендации по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	13
10	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	14
	ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД	15

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «*Управление качеством продуктов питания*» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП для подготовки студентов по направлению 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения». Дисциплина реализуется в Институте пищевых производств кафедрой товароведения и управления качеством продукции АПК.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций **ОПК-3; ПК-5; ПК-3** выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с развитием системы управления качеством и безопасностью пищевой продукции животного происхождения.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические работы, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачёта с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (32 ч.), практические (64 ч.) занятия и 48 ч. самостоятельной работы студента.

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «*Управление качеством продуктов питания*» включена в ОПОП в раздел «Часть, формируемая участниками образовательных отношений».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «*Управление качеством продуктов питания*», являются «Биотехнология продуктов питания животного происхождения», «Основы технологии мясных и рыбных деликатесных продуктов», «Организация научных исследований», «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Дисциплина является основополагающей для изучения дисциплин «Инновационное бизнес-планирование научных разработок», «Методология проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом», а также для прохождения производственных технологической и преддипломной практик.

Особенностью дисциплины является междисциплинарный практико-ориентированный характер, направленный на развитие профессионального кругозора, аналитических навыков и умения работать с нормативной и научной документацией.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей (тестирование) и промежуточной (зачёт с оценкой) аттестации.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Целью дисциплины «*Управление качеством продуктов питания*» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков по формированию политики предприятия в направлении повышения эффективности работы и его конкурентоспособности в целом.

Задачи дисциплины включают:

- ознакомление с принципиальными подходами в области управления качеством и безопасностью пищевой продукции, принятыми на международном и национальном уровнях;

- изучение содержания руководящих документов по стратегии управления качеством и безопасностью пищевой продукции;
- совершенствование умений анализировать и критически оценивать актуальные данные в ходе работы с научно-технической информацией, нормативно-регламентирующими документами.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине представлен в таблице 1.

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижений компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>ОПК-3. Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений</p>	<p>ИД-1_{ОПК-3} Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные принципы функционирования систем менеджмента качества и безопасности пищевой продукции • основные мероприятия по управлению безопасностью пищевой продукции на всех этапах ее производства
	<p>ИД-2_{ОПК-3} Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять мероприятия по управлению безопасностью пищевой продукции на всех этапах ее производства • использовать принципы организации контроля безопасности пищевой продукции
	<p>ИД-3_{ОПК-3} Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов ИД-4_{ОПК-3} Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p>	<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • актуальной информацией по организации работы системы менеджмента качества и безопасности пищевой продукции • современными методами и средствами контроля безопасности пищевой продукции
<p>ПК-3 Способен организовать производство новых видов биотехнологической продукции животного происхождения для пищевой промышленности</p>	<p>ИД-1_{ПК-3} Анализирует влияние новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продукции животного происхождения.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • принципы организации контроля за обеспечением безопасности пищевой продукции • принципы оперативного управления системой менеджмента безопасности пищевой продукции
	<p>ИД-2_{ПК-3} Разрабатывает инновационные программы и проекты в области прогрессивных технологий производства биотехнологической продукции животного происхождения.</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять разработку системы контроля безопасности пищевой продукции на предприятии • внедрять систему контроля безопасности пищевой продукции на предприятии
		<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками сбора и обработки информации по функционированию системы менеджмента безопас-

		ности пищевой продукции
ПК-5 Организация и контроль производства с целью недопущения фальсификации продукции из мяса, водных биоресурсов и объектов аквакультуры	ИД-1 _{ПК-5} Осуществляет корректировку рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении испытаний прогрессивных технологий и новых видов продукции из мяса, водных биоресурсов и объектов аквакультуры с учетом оптимизации затрат и повышения качества производимой продукции; ИД-2 _{ПК-6} Осуществляет выбор и внедрение новых методов и методик лабораторных испытаний при производстве продукции из мяса, водных биоресурсов и объектов аквакультуры; ИД-3 _{ПК-6} Разрабатывает методики проведения испытаний и анализов пищевой продукции и вспомогательных материалов.	знать:
		<ul style="list-style-type: none"> • современную проблематику в области науки о питании • основные законы и положения молекулярной биологии и биохимии
		уметь:
		<ul style="list-style-type: none"> • применять теоретические знания для решения практических задач • использовать методы лабораторного анализа для решения технологических задач
		владеть:
		<ul style="list-style-type: none"> • навыками лабораторно-микробиологического анализа для осуществления первичного контроля качества пищевой продукции • техническими средствами обеспечения лабораторного контроля

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№ 2
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	4	144	144
Контактная работа	2,7	96	96
в том числе:			
Лекции (Л) / из них в интерактивной форме	0,9	32	32/10
Практические занятия (ПЗ) / из них в интерактивной форме	1,8	64	64/10
Самостоятельная работа (СРС)	1,3	48	48
в том числе:			
самостоятельное изучение тем и разделов	0,53	20	20
самоподготовка к тестированию	0,52	19	19
Подготовка к зачёту с оценкой	0,25	9	9
Вид контроля:			зачёт с оценкой

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Структура дисциплины

Структура дисциплины отражена в таблице 2.

Таблица 2

Тематический план

№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			лекции	ПЗ	СРС	
	Модуль 1. Концепция управления	144	32	64	48	зачёт с оценкой

4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеауди- торная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
Модуль 1. Концепция управления качеством пищевой продукции				
Модульная единица 1 Доктрина продовольственной безопасности. Организация бережливого производства и экономика предприятий	60	16	32	12
Модульная единица 2 Безопасность пищевой продукции как базовый компонент качества жизни	60	16	32	12
Самоподготовка к занятиям	15			15
Подготовка к зачет с оценкой	9			9
ИТОГО	144	32	64	48

4.3. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Доктрина продовольственной безопасности

Внутренние и внешние вызовы продовольственной безопасности. Показатели самообеспеченности продовольствием как базовое условие продовольственной безопасности. Новые требования в связи с техническими регламентами Евразийского экономического союза (ЕАЭС). Стимулирование отечественного производства и импортозамещение. Проблемы в сфере импортозамещения. Механизмы стимулирования производителя к выпуску качественной пищевой продукции, отвечающей принципам здорового питания. Гармонизация национальных норм безопасности пищевой продукции с международными стандартами в соответствии с требованиями ВТО и ЕАЭС. Бережливое производство (Lean Manufacturing). Принципы бережливого производства. Определение ценности — выявление характеристик продукта, за которые клиент готов платить. Построение потока создания ценности — визуализация всех этапов процесса для выявления потерь. Создание непрерывного потока — устранение остановок и задержек между этапами. Вытягивающее производство (Pull Production) — производство только того, что нужно клиенту, в нужный момент. Постоянное совершенствование (Kaizen) — непрерывное улучшение процессов с вовлечением всех сотрудников.

Модульная единица 2 Качество пищевой продукции как базовый компонент качества жизни

Низкое качество питания как основная причина снижения качества жизни. Пищевые ксенобиотики как фактор распространения аллергических заболеваний и их «омоложения». Недостаточность методической базы для контроля качества пищевой продукции. Необходимость обеспечения контроля микронутриентов *in situ*. Развитие агропродовольственной сферы как один из приоритетов социально-экономического развития. Стратегия повышения качества пищевых продуктов до 2030 года. Базовые понятия стратегии и обусловленные ею локальные задачи. Развитие нормативной, информационной и методической базы. Мониторинг качества. Совершенствование государственного регулирования в сфере пищевого производства. Актуализация нормативов по технологическим пищевым добавкам. Алиментарная профилактика. Продвижение принципов здорового питания.

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Концепция управления качеством пищевой продукции			
	Модульная единица 1 Доктрина продовольственной безопасности. Организация бережливого производства и экономика предприятий	Лекция № 1. Риски и вызовы продовольственной безопасности	тестирование	8
		Лекция № 2. Международные и национальные нормы качества и безопасности пищевой продукции	тестирование	8
	Модульная единица 2 Безопасность пищевой продукции как базовый компонент качества жизни	Лекция №3. Проблема пищевого фальсификата	тестирование	8
		Лекция №4. Стратегические цели и локальные задачи	тестирование	8
	ИТОГО			32

4.4. Практические занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Концепция управления качеством пищевой продукции			
	Модульная единица 1 Доктрина продовольственной безопасности. Организация бережливого производства и экономика предприятий	Занятие № 1 Глобальная стратегия ВОЗ в области безопасности пищевых продуктов.	Защита отчёта по результатам выполнения практической работы	8
		Занятие № 2. Опыт развитых стран в обеспечении безопасности пищевой продукции на примере Германии		12
		Занятие № 3. Бережливое производство (Lean Manufacturing). Принципы бережливого производства.		10
	Модульная единица 2 Безопасность пищевой продукции как базовый компонент качества жизни	Занятие № 4. Обеспечение продовольственной безопасности в РФ	Защита отчёта по результатам выполнения практической работы	12
		Занятие № 5. Прогноз научно-технологического развития России: 2030 (основные направления пищевых биотехнологий)		10
		Занятие № 6. Занятие-дискуссия по актуальным публикациям		12
	ИТОГО			64

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины.

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

- Предусмотрены следующие формы организации самостоятельной работы студентов:
- самостоятельное изучение тем и разделов, включая работу с конспектами лекций, учебной литературы и интернет-ресурсов;
 - самоподготовка к тестированию по материалам, размещённым в ЭОС Moodle;
 - подготовка к экзамену.

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
Модуль 1. Концепция управления качеством пищевой продукции			
1	Модульная единица 1 Доктрина продовольственной безопасности	Стратегия повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 г.	6
2		Постановление правительства «Об утверждении Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017 - 2025 годы» (от 25.08.2017 № 996)	8
3		Самоподготовка к тестированию	10
4	Модульная единица 2 Качество пищевой продукции как базовый компонент качества жизни	Оценка безопасности пищевых продуктов. Пищевые отравления. Основные принципы профилактики и расследования пищевых отравлений	8
5		ГОСТ Р ЕН 13804-2010. Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Критерии эффективности методик выполнения измерений, общие положения и способы подготовки проб	8
6		ГОСТ 31694-2012 Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы	8
ВСЕГО			48

5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Таблица 7

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ПЗ	СРС	Вид контроля
ОПК-3	1-3	1-2	1-2	тестирование; защита отчета по практической работе; зачёт с оценкой
ПК-3	1-3	3-4	3-4	
ПК-5	1-3	5-6	5-6	

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Карта обеспеченности литературой

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра *Товароведение и управление качеством продукции* Направление подготовки 19.04.03Дисциплина *Управление качеством пищевой продукции* Количество студентов 13Общая трудоемкость дисциплины: лекции 32 ч.; практические занятия 64 ч.; СРС 48 ч.

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения печ.		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе библи./каф.
					Печ.	Электр.	Библи.	Каф.		
Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Безопасность пищевого сырья и продуктов питания на основе международного стандарта ИСО 22000	Кентаре В.М., Матисон В.А., Сазонов Ю.С.	М.Ж Типография РАСХН	2006	+	-	+	+	10	2/1
	Управление качеством на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности	Австриевских А. Н., Кантере В. М., Сурков И. В., Ермолаева Е. О.	Новосибирск: Сиб. унив. изд-во,	2007	+	+	+	-	10	1
	Управление качеством в отраслях пищевой промышленности	Дунченко Н. И., Магомедов М. Д., Рыбин А. В.	М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2008.	2008	+	+	-	+	5	1
	Управление качеством: задачи и решения	Просветов, Г. И.	М.: Издательство «Альфа-Пресс»,	2009	+	-	-	+	10	1
	ЭУМК Управление качеством	Чаплыгина И.А.	Красноярск: КрасГАУ	2014	-	+	+	+	25	25
	ЭУМК Стратегии обеспечения безопасности пищевой продукции	Лесовская М.И.	Красноярск: КрасГАУ	2019	-	+	+	+	25	25

Зав. библиотекой _____

6.2. Рекомендуемая литература

Основная

1. Австриевских А.Н., Кантере В.М., Сурков И.В., Ермолаева Е.О. Управление качеством на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности [Электронный ресурс]. – Новосибирск: Сибирское университетское изд-во, 2007. – 268 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785379000882.html>
2. Дунченко Н.И., Магомедов М.Д., Рыбин А.В. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности [Электронный ресурс]. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2008. Режим доступа: <https://ru.b-ok.cc/book/2899795/5bebd6>
3. Чепурной И.П. Идентификация и фальсификация продовольственных товаров [Электронный ресурс]. – М., 2005. – 458 с. Режим доступа: https://www.studmed.ru/chepurnoy-ip-identifikaciya-i-falsifikaciya-prodovolstvennyh-tovarov-uchebnik_d99001881f7.html
4. Позняковский В.М. Гигиенические основы питания, безопасность и экспертиза пищевых продуктов [Электронный ресурс]. – Новосибирск, 2002. – 547 с. Режим доступа: <https://studfile.net/preview/5051721/>
5. Кентаре В.М., Матисон В.А., Сазонов Ю.С. Безопасность пищевого сырья и продуктов питания на основе международного стандарта ИСО 22000 [Электронный ресурс]. – М.: Типография РАСХН, 2006. Режим доступа: http://www.cnsnb.ru/Vexhib/kkpp/04_12245.pdf

Дополнительная

1. Донченко Л.В., Надыкта В.Д. Безопасность пищевой продукции [Электронный ресурс]. – М.: Пищепромиздат, 2007. – 538 с. Режим доступа: <https://static.myshop.ru/product/pdf/315/3149657.pdf>
2. Закревский В.В. Безопасность пищевых продуктов и биологически активных добавок. СПб.: РИО РД, 2004. – 280 с.
3. Безопасность пищевых продуктов / Под ред. Г.Р. Робертса. Электронный ресурс]. – М.: Агропомиздат, 1986. С. 287. Режим доступа: <http://bookre.org/reader?file=473116&pg=2>
4. Оценка безопасности пищевых продуктов. Пищевые отравления. Основные принципы профилактики и расследования пищевых отравлений: учебное пособие // Э.Р. Валеева, Н.В. Степанова, Фомина С.Ф. – Казань: К(П)ФУ. – ИФМиБ. – 2015. – 80 с.
5. Об утверждении Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017 – 2025 годы. Постановление Правительства РФ от 25.08.2017 г. № 996. М., 2017.
6. Стратегия повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года: утв. распоряжением Правительства от 29 июня 2016 года № 1364-р [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/420363999>.
7. Гребенюк А.Ю., Кирпичников М.П., Матич Л.Ю. и др. Прогноз научно-технологического развития России: 2030. Биотехнологии / под. ред. Л.М. Гохберга, М.П. Кирпичникова. – Москва: Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2014. – 48 с.

6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Каталог библиотеки Красноярского ГАУ - <https://kgau.ru/library/elektronnye-resursy/>
2. ЭБС Издательства «Лань», адрес сайта: <http://e.lanbook.com> (договор №1/14-26 от 26.02.2026); (договор №2/14-26 от 26.02.2026)
3. ЭБС издательства «Юрайт», адрес сайта <https://urait.ru/> (договор №3-14-25 от 25.06.25).

4. ЭБС Руконт, адрес сайта <https://lib.rucont.ru/> (Издательство Колосс «Сельское хозяйство», научные монографии) (№б/4-25 от 24.02.2025)
5. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/> (договор №101/НЭБ/2276 о предоставлении доступа к от 06.06.2017 ФГБУ «РГБ»)
6. Электронная библиотека Красноярского ГАУ ИРБИС64+ http://5.159.97.194:8080/cgi-bin/irbis64r_plus/irbis_webcgi.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_FULLTEXT&P21DBN=IBIS&Z21ID=&S21CNR=5
7. Электронный каталог Государственной универсальной научной библиотеки Красноярского края
<https://irbis.kraslib.ru/?C21COM=F&I21DBN=EKU&P21DBN=EKU&S21CNR=20&Z21ID=/>
8. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». <https://cyberleninka.ru>

6.4. Программное обеспечение

1. Astra Linux Special Edition Вариант лицензирования «Орел» Рабочая станция Без ограничения срока №192400033-alse1.7-client-base_orel-x86_64-0-12913 от 28.08.2023 г.;
2. Офисный пакет Libre Office 6.2.1 - Свободно распространяемое ПО (GPL);
3. Microsoft Windows 7 Russian Academic OPEN Лицензия №47718695 от 22.11.2010;
4. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
5. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» - Лицензионный договор № №2281 от 17.03.2020 г.;
6. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - открытые технологии договор 969.2 от 17.04.2020 г.;
7. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Контракт 37-5-20 от 27.10.2020 г.;
8. Электронно-библиотечная система Юрайт: //urait.ru Лицензионный договор № 3/14-25 от 25.06.2025;
9. ООО «Издательство Лань» Лицензионный договор №2/14-25 на предоставление права использования программного обеспечения от 17.02.2025 г.;
10. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО.

Информационные базы

Информационно-аналитическая система «Статистика» www.ias-stat.ru

Информационно-аналитическая система Росстат <https://rosstat.gov.ru/>

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Текущая аттестация обучающихся проводится в дискретные временные интервалы преподавателем, ведущим практические занятия по дисциплине «*Управление качеством продуктов питания*» в следующих формах:

- тестирование по тематическим разделам дисциплины;
- защита отчёта по практической работе.

Промежуточный контроль по дисциплине «*Управление качеством продуктов питания*» проходит в форме экзамена (тестирование). Учитывается количество баллов, набранных обучающимися в течение семестра.

Критерии выставления оценок: 60 баллов за модель – допускается к сдаче экзамена, менее 60 баллов – не допускается к сдаче экзамена.

Обучающийся, пропустивший практические занятия, обязан отработать их в установленное преподавателем время и защитить отчёт по работе. Недостающие баллы по-полняются подготовкой устных докладов по пропущенной теме.

Рейтинг-план

неделя	лекции	практические занятия	самоконтроль по тестам	итоговое тестирование	всего
1-2	2,5	2,5	10		
3-4	2,5	2,5	10		
1 сем	5	5	20	0	30
5-6	2,5	2,5	10		
7-8	2,5	2,5	10		
9-10			20		
2 сем	5	5	40	20	70
итог	10	10	60	20	100

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Специализированные аудитории, оснащённые мультимедиа-оборудованием и доступом к *web*-ресурсам, лабораторное оборудование, набор презентаций, информационные стенды, иллюстрации, тестовые задания, раздаточный материал (схемы, таблицы, тестовые задания).

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «*Управление качеством продуктов питания*» преподаётся в одном календарном модуле. Преподавание дисциплины осуществляется по двум модульным единицам. Для успешного освоения каждой модельной единицы обучающийся должен подготовиться к проведению практической работы, выполнить её и защитить отчёт. Каждый из видов учебной деятельности оценивается в баллах и учитывается в рейтинге обучающегося. Для самоконтроля и подготовке к защите отчёта имеются перечни вопросов к каждому практическому занятию.

Подготовка и проведение практического занятия письменно фиксируется в специальной тетради. Домашняя подготовка к практическому занятию включает ознакомление с ходом работы, с перечнем вопросов и предварительный подбор теоретического материала из библиографических источников и материалов лекций в соответствии с тематикой и ходом практической работы. Это необходимо для того, чтобы в ограниченное время выполнить все учебные задания и успешно защитить отчёт по результатам выполнения работы.

Рейтинг обучающихся по дисциплине «*Управление качеством продуктов питания*» складывается из оценок по следующим видам учебных заданий:

- тестирование по тематическим разделам дисциплины;
- защита отчётов по выполнению практических работ.

Кроме того, в баллах оценивается учебная дисциплина обучающегося (регулярность посещения занятий, отсутствие опозданий, выполнение правил техники безопасности, аккуратное и грамотное оформление отчётов). Дополнительными баллами оцениваются такие виды работы, как составление конспектов, составление глоссария по дисциплине, а также результаты самоподготовки по электронным тестам, размещённым в ЭОС *Moodle* по дисциплине. Выполнение электронных тестов рекомендуется осуществлять на протяжении всего курса, используя возможности многократных попыток с целью лучшего освоения материала и повышения учебных показателей.

Студенты, выполнившие практические работы и защитившие отчёты, в полном объёме прошедшие электронное тестирование и не имеющие не отработанных пропусков и академических задолженностей по дисциплине, допускаются к этапу промежуточного контроля – к сдаче экзамена по дисциплине «*Управление качеством продуктов питания*». При условии набора в ходе семестра 86 и более баллов оценка может быть выставлена без сдачи устного экзамена.

10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При изучении теоретического курса применяются элементы IT-обучения, регулярно используются Интернет-ресурсы и электронные презентации для сопровождения лекций. Материалы предоставляются студентам в интерактивной и устной форме. При чтении лекций используются интерактивные технологии диалога с аудиторией для актуализации обсуждаемых вопросов и максимальной реализации практико-ориентированного обучения. Реализуется технология самообучения студентов с использованием инструментов дистанционного обучения. Применяется модульно-рейтинговая система учёта успеваемости и текущей аттестации студентов. Итоговый контроль успеваемости может проводиться в форме бланчного тестирования, электронного тестирования в компьютерном классе либо дистанционно в индивидуальном порядке. В этом случае выполнение тестов должно производиться регулярно в течение всего семестра. Контроль осуществляется с помощью электронной среды Moodle, где автоматически фиксируется время, затраченное на внеаудиторную работу каждым студентом индивидуально.

Таблица 10

Образовательные технологии по разделам дисциплины

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
Лекция № 1. Риски и вызовы продовольственной безопасности	Л	Проблемная лекция	8
Лекция № 2. Международные и национальные нормы качества и безопасности пищевой продукции	Л	Лекция-визуализация с использованием мультимедиа	8
Лекция №3. Проблема пищевого фальсификата	Л	Лекция-визуализация с использованием мультимедиа-технологий	8
Лекция №4. Стратегические цели и локальные задачи	Л	Лекция-визуализация с использованием мультимедиа-технологий	8
Занятие № 1 Глобальная стратегия ВОЗ в области безопасности пищевых продуктов.	ПЗ	Работа в малых группах	8
Занятие № 2. Опыт развитых стран в обеспечении безопасности пищевой продукции на примере Германии	ПЗ	Работа в малых группах	12
Занятие № 3. Занятие-дискуссия по актуальным публикациям	ПЗ	Дискуссия	10
Занятие № 4. Обеспечение продовольственной безопасности в РФ	ПЗ	Работа в малых группах	12
Занятие № 5. Прогноз научно-технологического развития России: 2030 (основные направления пищевых биотехнологий)	ПЗ	Работа в малых группах	10
Занятие № 6. Занятие-дискуссия по актуальным публикациям	ПЗ	Дискуссия	12
Всего			96
В интерактивной форме			64

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработала:
Лесовская Марина Игоревна
д.б.н., профессор

(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины

Управление качеством продуктов питания

Институт пищевых производств Красноярского ГАУ

программа подготовки студентов по направлению

19.04.03 *Продукты питания животного происхождения,*

направленность *Ресурсосберегающие технологии в получении продуктов питания животного происхождения*

Рабочая программа по дисциплине «**Управление качеством продуктов питания**» соответствует рекомендациям научно-методического совета по сельскохозяйственному образованию и рекомендациям Министерства образования и науки России по указанной программе в соответствии с современным компетентностным подходом в рамках ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.03 *Продукты питания животного происхождения,* направленность *Ресурсосберегающие технологии в получении продуктов питания животного происхождения.*

Рабочая программа включает все необходимые разделы, предписанные государственным стандартом.

Структура и содержание дисциплины оформлены в соответствии с модульным принципом.

Рабочая программа изложена ясным языком, хорошо оформлена.

Перечень рекомендуемой литературы соответствует книгообеспеченности дисциплины библиотечными фондами.

В связи с вышеизложенным считаю, что рабочая программа по дисциплине «**Управление качеством продуктов питания**» полностью соответствует образовательным задачам подготовки студентов по направлению 19.04.03 *Продукты питания животного происхождения,* направленность *Ресурсосберегающие технологии в получении продуктов питания животного происхождения.*

Рецензент
д.б.н., профессор,
профессор кафедры экологии и природопользования
Института экологии и географии
ФГАОУ ВО «Сибирский Федеральный Университет»

Мучкина Елена Яковлевна