Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 07.11.2026 12:09:24
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00[illegible]

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО ДОНСКОЙ ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по УР и ЦТ
_____Ширяев С.Г.
«24 » марта 2026 г.
м.п.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Техно-химический контроль в мясной отрасли

Направление подготовки	**35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**
Направленность программы	**Технология производства, хранения и переработки мяса и мясной продукции**
Форма обучения	**Очная, заочная**

Программа разработана:

Левковская Е.В. (ФИО) (подпись) доцент (должность) канд. биол. наук (степень) - (звание)

Рекомендовано:
Заседанием кафедры пищевых технологий
протокол заседания от 09.02.2026 г. № 7 Зав. кафедрой _____ (подпись) Широкова Н.В. (ФИО)

п. Персиановский, 2026 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5)

Профессиональные компетенции (ПК):

- Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (ПК-2)

Индикаторы достижения компетенции:

- Использует классические и современные методы исследования в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции (ОПК-5.1)

- Знать методы технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания животного происхождения (ПК-2.2.)

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине Техно-химический контроль в мясной отрасли, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность Технология производства, хранения и переработки мяса и мясной продукции представлены в таблице:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
ОПК-5	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1. - Использует классические и современные методы исследования в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	*Знание:* классических и современных методов исследования в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
			Умение: использовать классические и современные методы исследования в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
			Навык и / или опыт деятельности: в способности к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
ПК-2	Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производ-	ПК-2.2. - Знать методы технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов пи-	*Знание:* методов технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания животного происхождения
			Умение: управлять качеством, без-

	ства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	тания животного происхождения	опасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
			Навык и / или опыт деятельности: в способности управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Курс, семестр	Трудоемкость З.Е. / час.	Контактная работа с преподавателем			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет)
		Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Контактная работа на промежуточную аттестацию, час.		
очная форма обучения 2024 год набора						
4/7	2/72	18	18	0,2	35,8	Зачет
заочная форма обучения 2023,2024 год набора						
5/8	2/72	2	8	0,2	61,8	Зачет

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Структура дисциплины состоит из 5 разделов (тем):

Дисциплина «Техно-химический контроль в мясной отрасли
Раздел 1 «Введение. Цель и задачи дисциплины»
Раздел 2 «Повышение качества продукции»
Раздел 3 «Входной контроль сырья, материалов и продуктов»
Раздел 4 «Технохимический контроль на предприятиях мясной отрасли»
Раздел 5«Комплексная оценка и управление качеством в мясной отрасли»

3.2 Содержание занятий лекционного типа по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов	
			очная	заочная
			2024	2023,2024
1.	**Раздел 1** «Введение. Цель и задачи дисциплины»	Структура производственно-технического, химического и технологического контроля.	2	0,25
	Раздел 2 «Повышение	Научно обоснованный подход к созданию	4	0,25

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов	
			очная	заочная
			2024	2023,2024
2.	качества продукции»	системы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. Роль технохимического контроля в получении биологически полноценных, экологически безопасных продуктов.		
3.	**Раздел 3** «Входной контроль сырья, материалов и продуктов»	Санитарно-ветеринарная служба предприятия. Требования к оснащению лабораторий, теоретические основы и методы ветеринарно-санитарного контроля. Организация контроля качества мясного сырья и продуктов. Общие санитарно-гигиенические требования к производственным цехам. Санитарная обработка цехов, профилактическая дезинфекция, дезинсекция и дератизация. Личная гигиена.	4	0,5
4.	**Раздел 4** «Технохимический контроль на предприятиях мясной отрасли»	Производственно-технический, химический и технологический контроль производства. Факторы качества пищевых продуктов. Задачи технохимконтроля. Порядок отбора проб. Контроль условий приёма и подготовки мяса на перерабатывающих предприятиях. Контроль холодильной обработки и хранения мяса и мясопродуктов. колбасных, солёных, копченых изделий и полуфабрикатов.	4	0,5
5.	**Раздел 5** «Комплексная оценка и управление качеством в мясной отрасли»	Задачи оптимального управления технологическими процессами мясной промышленности и пути их решения на основе применения прогрессивных методов исследования в оценке органолептических свойств мяса и мясных продуктов.	4	0,5
Итого			18	2

3.3 Содержание практических занятий по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. *Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Кол-во часов	
				очная	заочная
				2024	2023, 2024
1	**Раздел 1** «Введение. Цель и задачи дисциплины»	Анализ организации входного контроля сырья, материалов и продуктов. Требования к сырью, вспомогательным материалам и готовой продукции (для приготовления консервов, колбасных изделий, соленых и копченых продуктов). *Элементы практической подготовки:* выполнение практической работы с целью изучения анализа организации входного контроля сырья, материалов и продуктов	индивидуальный и фронтальный опрос	2	1
2	**Раздел 2**	Определение качественных показателей и продук-	индивиду-	4	1

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. *Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Кол-во часов	
				очная	заочная
				2024	2023, 2024
	«Повышение качества продукции»	тов убоя животных и птиц. Определение свежести говядины, свинины, баранины (органолептические исследования, химические показатели). *Элементы практической подготовки:* выполнение практической работы с целью изучения определения качественных показателей и продуктов убоя животных и птиц	альный и фронтальный опрос		
3	**Раздел 3** «Входной контроль сырья, материалов и продуктов»	Определение качественных показателей консервов. Определение массы нетто и соотношение составных частей консервов. Органолептические исследования. Химические исследования (определение массовой доли свинца и олова). *Элементы практической подготовки:* выполнение практической работы с целью изучения определения качественных показателей консервов	индивидуальный и фронтальный опрос	4	2
4	**Раздел 4** «Технохимический контроль на предприятиях мясной отрасли»	Определение качественных показателей колбасных изделий, соленых и копченых продуктов. Химические исследования (содержание влаги, нитрита натрия, хлорида натрия, крахмала и фосфатов. *Элементы практической подготовки:* выполнение практической работы с целью изучения определения качественных показателей колбасных изделий, соленых и копченых продуктов	индивидуальный и фронтальный опрос	4	2
5	**Раздел 5** «Комплексная оценка и управление качеством в мясной отрасли»	Контроль качества консервного производства. *Элементы практической подготовки:* выполнение практической работы с целью изучения контроля качества консервного производства	индивидуальный и фронтальный опрос	4	2
Итого				18	8

3.4.Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	
			Очная	заочная
			2024	2023, 2024
1	**Раздел 1** «Введение. Цель и задачи дисциплины»	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Проработка и дополнение конспектов с учетом рекомендуемой в п.6 литературы, а также интернет ресурсов. Подготовка к контрольному опросу, фронтальной беседе. Подготовка к зачету.	6	11,8
	Раздел 2 «Повышение качества	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Про-	8	20

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	
			Очная	заочная
			2024	2023, 2024
2	продукции»	работка и дополнение конспектов с учетом рекомендуемой в п.6 литературы, а также интернет ресурсов. Подготовка к контрольному опросу, фронтальной беседе. Подготовка к зачету.		
3	**Раздел 3** «Входной контроль сырья, материалов и продуктов»	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Проработка и дополнение конспектов с учетом рекомендуемой в п.6 литературы, а также интернет ресурсов. Подготовка к контрольному опросу, фронтальной беседе. Подготовка к зачету.	8	10
4	**Раздел 4** «Технохимический контроль на предприятиях мясной отрасли»	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Проработка и дополнение конспектов с учетом рекомендуемой в п.6 литературы, а также интернет ресурсов. Подготовка к контрольному опросу, фронтальной беседе. Подготовка к зачету.	8	10
5	**Раздел 5** «Комплексная оценка и управление качеством в мясной отрасли»	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Проработка и дополнение конспектов с учетом рекомендуемой в п.6 литературы, а также интернет ресурсов. Подготовка к контрольному опросу, фронтальной беседе. Подготовка к зачету.	5,8	10
Итого			35,8	61,8
Контактные часы на промежуточную аттестацию			0,2	0,2

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Раздел 1 «Введение. Цель и задачи дисциплины» *Изучение рекомендованной учеб-*	1. Патракова, И. С. Производственный контроль на предприятиях мясной промышленности : учебное пособие / И. С. Патракова, М. В. Патшин. — Кемерово : КемГУ, 2017. — 118 с. — ISBN 979-5-89289-149-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/102690 — Режим доступа: для	https://e.lanbook.com/book/102690

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
но-методической литературы. Подготовка к зачету	авториз. пользователей. 2. Сидоров, Ю. Д. Технохимический контроль пищевых производств : практикум : [16+] / Ю. Д. Сидоров, Д. З. Давлетбаева, М. А. Поливанов ; Федеральное агентство по образованию, Казанский государственный технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2008. – 135 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259084 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-0714-8. – Текст : электронный.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259084
Раздел 2 «Повышение качества продукции» *Изучение рекомендованной учебно-методической литературы. Подготовка к зачету*	1. Шмат, Е. В. Организация производственного ветеринарно-санитарного контроля на предприятиях мясной, молочной и рыбной промышленности : учебное пособие / Е. В. Шмат, Е. В. Корниенко, А. К. Бердова. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 45 с. — ISBN 978-5-89764-642-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/113356 — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Дунченко, Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для магистров : учебник / Н. И. Дунченко, М. П. Щетинин, В. С. Янковская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 244 с. — ISBN 978-5-8114-4999-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130478 — Режим доступа: для авториз. пользователей..	https://e.lanbook.com/book/113356 https://e.lanbook.com/book/130478
Раздел 3 «Входной контроль сырья, материалов и продуктов» *Изучение рекомендованной учебно-методической литературы. Подготовка к зачету*	1. Патракова, И. С. Производственный контроль на предприятиях мясной промышленности : учебное пособие / И. С. Патракова, М. В. Патшин. — Кемерово : КемГУ, 2017. — 118 с. — ISBN 979-5-89289-149-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/102690 — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Сидоров, Ю. Д. Технохимический контроль пищевых производств : практикум : [16+] / Ю. Д. Сидоров, Д. З. Давлетбаева, М. А. Поливанов ; Федеральное агентство по образованию, Казанский государственный технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2008. – 135 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259084 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-0714-8. – Текст : электронный.	https://e.lanbook.com/book/102690 https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259084
Раздел 4 «Технохимиче-	1. Патракова, И. С. Производственный контроль на предприятиях мясной промышленности : учебное пособие / И.	https://e.lanbook.com/book/102690

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
ский контроль на предприятиях мясной отрасли» *Изучение рекомендованной учебно-методической литературы. Подготовка к зачету*	С. Патракова, М. В. Патшин. — Кемерово : КемГУ, 2017. — 118 с. — ISBN 979-5-89289-149-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/102690 — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2Сидоров, Ю. Д. Технохимический контроль пищевых производств : практикум : [16+] / Ю. Д. Сидоров, Д. З. Давлетбаева, М. А. Поливанов ; Федеральное агентство по образованию, Казанский государственный технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2008. – 135 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259084 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-0714-8. – Текст : электронный.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259084
Раздел 5«Комплексная оценка и управление качеством в мясной отрасли» *Изучение рекомендованной учебно-методической литературы. Подготовка к зачету*	1. Шмат, Е. В. Организация производственного ветеринарно-санитарного контроля на предприятиях мясной, молочной и рыбной промышленности : учебное пособие / Е. В. Шмат, Е. В. Корниенко, А. К. Бердова. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 45 с. — ISBN 978-5-89764-642-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/113356 — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Дунченко, Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для магистров : учебник / Н. И. Дунченко, М. П. Щетинин, В. С. Янковская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 244 с. — ISBN 978-5-8114-4999-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130478 — Режим доступа: для авториз. пользователей..	https://e.lanbook.com/book/113356 https://e.lanbook.com/book/130478
	Миколайчик, И. Н. Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки : учебное пособие для вузов / И. Н. Миколайчик, Л. А. Морозова, Н. А. Субботина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 284 с. — ISBN 978-5-507-50762-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/462719— Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/462719

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙАТТЕСТАЦИИ

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

Код компетенции /Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать I этап	Уметь II этап	Навык и (или) опыт деятельности III этап
ОПК-5/ **О**ПК-5.1.	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Использует классические и современные методы исследования в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	классические и современные методы исследования в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	использовать классические и современные методы исследования в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	в способности к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
ПК-2 / ПК-2.2.	Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	Знать методы технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания животного происхождения	методы технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания животного происхождения	управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	в способности управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях

5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

5.2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой:

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

5.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	Не зачтено	**Зачтено**	**Зачтено**	**Зачтено**
I этап **Знать** классические и современные методы исследования в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции **ОПК-5/ ПК-5.1.**	**Фрагментарные знания в области** классических и современных методов исследования в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания в области** классических и современных методов исследования в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в области** классических и современных методов исследования в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	**Сформированные и систематические знания в области** классических и современных методов исследования в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
II этап **Уметь** использовать классические и современные методы исследования в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции **ОПК-5/ ПК-5.1**	**Фрагментарное умение** использовать классические и современные методы исследования в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** использовать классические и современные методы исследования в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** использовать классические и современные методы исследования в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	**Успешное и систематическое умение** использовать классические и современные методы исследования в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
III этап **Владеть навыками** в способности к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности **ОПК-5/ ПК-5.1**	**Фрагментарное применение навыков** в способности к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности / **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** в способности к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** в способности к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	**Успешное и систематическое применение навыков** в способности к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
I этап **Знать** методы технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфаб-	**Фрагментарные знания в области** методов технохимического и лабораторного контроля качества и безопас-	**Неполные знания в области** методов технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, по-	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в области** методов технохимического и лабораторного кон-	**Сформированные и систематические знания в области** методов технохимического и лабораторного контроля каче-

рикатов и готовых продуктов питания животного происхождения **ПК-2/ ПК-2.2.**	ности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания животного происхождения / **Отсутствие знаний**	луфабрикатов и готовых продуктов питания животного происхождения	троля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания животного происхождения	ства и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания животного происхождения
II этап **Уметь** управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях **ПК-2/ ПК-2.2.**	**Фрагментарное умение** управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	**Успешное и систематическое умение** управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
III этап **Владеть навыками** в способности управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях **ПК-2/ ПК-2.2.**	**Фрагментарное применение навыков** в способности управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях / **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** в способности управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** в способности управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	**Успешное и систематическое применение навыков** в способности управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях

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

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, и включает устный опрос, тестирование, письменные контрольные работы.

Текущий контроль проводится при защите расчетных заданий по темам практических занятий, а так же в форме тестирования, обеспечивая, таким образом, закрепление знаний по теоретическому материалу и формирование навыка практического построения прогнозов с использованием различных методов.

Задания для подготовки к зачету

ОПК-5/ ПК-5.1.

Знать классические и современные методы исследования в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.

1. Факторы качества пищевых продуктов.
2. Порядок отбора проб. Контроль условий приёма и подготовки рыба на перерабатывающих предприятиях.
3. Контроль холодильной обработки и хранения мяса и мясопродуктов
4. Оценка органолептических свойств мяса и мясных продуктов
5. Санитарно-ветеринарная служба предприятия.
6. Требования к оснащению лабораторий, теоретические основы и методы ветеринарно-санитарного контроля.
7. Задачи оптимального управления технологическими процессами мясной промышленности и пути их решения на основе применения прогрессивных методов исследования в оценке органолептических свойств рыба и рыбных продуктов.
8. Определение качественных показателей и продуктов убоя животных и птиц.
9. Определение свежести говядины, свинины, баранины (органолептические исследования, химические показатели).
10. Определение качественных показателей консервов.

Уметь использовать классические и современные методы исследования в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

1. Контроль холодильной обработки и хранения рыба и мясопродуктов. колбасных, солёных, копченых изделий и полуфабрикатов.
2. Роль технохимического контроля в получении биологически полноценных, экологически безопасных продуктов.
3. Санитарно-ветеринарная служба предприятия.
4. Организация контроля качества мясного сырья и продуктов.
5. Общие санитарно-гигиенические требования к производственным цехам.
6. Контроль условий приёма и подготовки рыба на перерабатывающих предприятиях.
7. Контроль холодильной обработки и хранения рыба и мясопродуктов. колбасных, солёных, копченых изделий и полуфабрикатов.
8. Определение массы нетто и соотношение составных частей консервов.
9. Органолептические исследования

Навык способности к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

1. Требования к оснащению лабораторий, теоретические основы и методы ветеринарно-санитарного контроля.
2. Организация контроля качества мясного сырья и продуктов.
3. Санитарная обработка цехов, профилактическая дезинфекция, дезинсекция и дератизация.Личная гигиена.
4. Производственно-технический, химический и технологический контроль производства.
5. Факторы качества пищевых продуктов.
6. Задачи техно-хим контроля.

7. Порядок отбора проб.
8. Химические исследования (определение массовой доли свинца и олова).
9. Определение качественных показателей колбасных изделий, соленых и копченых продуктов.
10. Химические исследования (содержание влаги, нитрита натрия, хлорида натрия, крахмала и фосфатов.
11. Контроль качества консервного производства

ПК-2/ ПК-2.2.

Знать методы технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания животного происхождения

1. Общие санитарно-гигиенические требования к производственным цехам.
2. Санитарная обработка цехов, профилактическая дезинфекция, дезинсекция и дератизация. Личная гигиена.

Уметь управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях

1. Задачи оптимального управления технологическими процессами мясной промышленности и пути их решения на основе применения прогрессивных методов исследования в оценке органолептических свойств рыба и рыбных продуктов.
2. Структура производственно-технического, химического и технологического контроля.

Навык : в способности управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях

1. Научно обоснованный подход к созданию системы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.
2. Роль технохимического контроля в получении биологически полноценных, экологически безопасных продуктов.
3. Химические исследования (определение массовой доли свинца и олова).
4. Организация технологического контроля в сырьевом цехе

Оценочные средства закрытого и открытого типа для целей текущего контроля и промежуточной аттестации

ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

ОПК-5.1. - Использует классические и современные методы исследования в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

Задания закрытого типа:

1. Контроль, выполняемый самим предприятием – это…

а) производственный контроль
б) входной контроль
в) выходной контроль
Правильный ответ: а

2. Контроль выполняется на предприятии при поступлении сырья – это…

а) производственный контроль
б) входной контроль

в) выходной контроль
Правильный ответ: б

3. Контроль качества готовой продукции – это
а) производственный контроль
б) входной контроль
в) выходной контроль
Правильный ответ: в

4. Оценка качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, а также упаковки ее по внешнем признакам – это…
а) брокераж
б) органолептическая оценка
в) технохимический контроль
Правильный ответ: а.

5. Оценка качества сырья, продукции методами физического, химического, физико-химического анализа – это…
а) брокераж
б) органолептическая оценка
в) технохимический контроль
Правильный ответ: в.

Задания открытого типа:

1. Оценка качества внешнего вида, запаха, вкуса готовой продукции – это_____
Правильный ответ: органолептическая оценка.

2. Отсутствие в продуктах вредных для организма человека веществ определяет_____продуктов
Правильный ответ: безопасность.

3. Понятие, включающее энергоценность продукта, содержание в нем пищевых веществ и степень их усвоения организмом, органолептические достоинства, доброкачественность (безвредность)_____
Правильный ответ: пищевая ценность

4. Качество белков в продукте, их аминокислотный состав, перевариваемость и усвояемость организмом - _____
Правильный ответ: биологическая ценность

5. Помещение, в котором размещают животных подозрительных в заболевании называется _____
Правильный ответ: карантин.

6. Помещение, в котором размещают больных животных называется _____
Правильный ответ: изолятор.

7. Периодичность производственного контроля санитарного состояния предприятия _____ раза в месяц

Правильный ответ: 2

8. Время выдержки крупного рогатого скота на предубойной базе _____часа

Правильный ответ: 24

9. Процесс первичной переработки скота, при котором подвергают контролю по следующие параметры- сила тока, напряжение, время, называется _____

Правильный ответ: электрооглушение.

10. Процесс первичной переработки птиц, при котором подвергают контролю параметры – температура парафиномассы, время, обливание холодной водой называется _____

Правильный ответ: воскование.

11. Процесс первичной переработки свиней, при котором контролируют следующие параметры – температура 1000° С, время 5 секунд, ровный коричневый цвет_____

Правильный ответ: опаливание.

12. При биохимической порче и гнилостном разложении мяса проводят _____исследования

Правильный ответ: физико-химические исследования

13. После переработки инфекционно больных животных на предубойной базе проводят_____

познания.

Правильный ответ: дезинфекцию.

14. Оценка доброкачественности пищевой и кормовой продукции по общему количеству микроорганизмов – это

Правильный ответ: микробиологический контроль.

15. Степень соответствия продукции установленными к ним требованиями в соответствии с назначением – это…

Правильный ответ: качество продукции

ПК-2 Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях

ПК-2.2. - Знать методы технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания животного происхождения

Задания закрытого типа:

1. Определение качества по запаху, вкусу готовой продукции - это…

а) качество продукции

б) микробиологический контроль

в) дегустация

Правильный ответ: в

2. Оценка доброкачественности пищевой продукции по общему количеству патогенных бактерий – это…

а) бактериологический контроль
б) биопроба
в) бактериоскопия мазков
г) органолептический контроль
Правильный ответ: а

3. Извлечение органов грудной, брюшной полости – это…

а) нутровка
б) оглушение
в) туалет туш
г) распил туш
Правильный ответ: а.

4. Ветеринарный контроль скота находящегося на предубойной базе – это…

а) лабораторное исследование мяса на свежесть
б) ветеринарный осмотр
в) ветеринарно – санитарная экспертиза
г) органолептическая оценка
Правильный ответ: б

5. Методы ветсанэкспертизы и технохимического исследования продуктов – это…

а) лабораторное исследование мяса на свежесть
б) ветеринарный осмотр
в) ветеринарно – санитарная экспертиза
г) органолептическая оценка
Правильный ответ: в

Задания открытого типа

1. Время выдержки свиней на пердубойной базе _____часов
Правильный ответ: 10-12 часов

2. Процесс первичной переработки свиней, при котором подвергают контролю следующие параметры – температура воды, время: _____
Правильный ответ: ошпаривание.

3. Процесс первичной переработки скота, при котором подвергают контролю выполнение разреза вокруг проходника (прямой кишки)_____
Правильный ответ: нутровка.

4. Метод исследования, характеризующийся следующими параметрами – корочка подсыхания, мясной сок, консистенция_____
Правильный ответ: органолептический.

5. В соответствии с законом «О качестве и безопасности пищевых продуктов» и действующим законодательством, всю ответственность за качество и безопасность продукции несет _____.
Правильный ответ: производитель

6. В _____лабораториях организуется контроль физико-химических показателей его анализ, в некоторых случаях микробиологический.

Правильный ответ: производственных

7. Основным нормативным документам, регламентирующем результаты оценки показателей качества продукции является_____

Правильный ответ: государственный стандарт.

8. При неправильно оформленных документах животных, доставленных на мясокомбинат, размещают в_____

Правильный ответ: карантинном отделении.

9. Вид порчи жира, характеризующийся накоплением в нем предельных оксикислот называют _____.

Правильный ответ: осаливание.

10. Цвет характерный для доброкачественной свинины_____

Правильный ответ: бледно – розовый.

11. Цвет жира характерного для крупного рогатого скота _____

Правильный ответ: светло – желтый.

12. Температуру охлажденного мяса_____

Правильный ответ: 4 °С

13. Консервы с биологическим и химическим _____бракуют, чтобы избежать отравления людей?

Правильный ответ: бомбажем.

14. Количество консервных банок отбирают от партии для исследования_____банки.

Правильный ответ: 1-2 банки

15. Характереный цвет мяса для доброкачественной говядины_____

Правильный ответ: красный.

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

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

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

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ;
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;

- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;

- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Индикатор достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
Раздел 1 «Введение. Цель и задачи дисциплины»	ОПК-5; ПК-2;	ОПК - 5.1. ПК-2.2. .	I этап	Устный опрос	Сентябрь
Раздел 2 «Повышение качества продукции»	ОПК-5; ПК-2;	ОПК - 5.1. ПК-2.2. .	I этап II этап	защита доклада (реферата)	Сентябрь
Раздел 3 «Входной контроль сырья, материалов и продуктов»	ОПК-5; ПК-2;	ОПК - 5.1. ПК-2.2. .	I этап II этап III этап	Контрольная работа	Октябрь
Раздел 4 «Технохимический контроль на предприятиях мясной отрасли»	ОПК-5; ПК-2;	ОПК - 5.1. ПК-2.2. .	II этап III этап	Устный опрос	Ноябрь
Раздел 5«Комплексная оценка и управление качеством в мясной отрасли»	ОПК-5; ПК-2;	ОПК - 5.1. ПК-2.2. .	I этап II этап	Контрольная работа	Декабрь

Устный опрос **–** наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

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 в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными 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 только что был разобран на занятии. Целесообразно

использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным 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 сущность явлений, 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 все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные опросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Тестирование. Основное достоинство ***тестовой формы контроля*** – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценки при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка отлично»)

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
5	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями.
4	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками.
3	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении.
2 и ниже	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ 2	Изложенный, раскрытый ответ 3	Законченный, полный ответ 4	Образцовый ответ 5
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.

			и/или обоснованы.	
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с привидением примеров

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде выставления зачета.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим практические занятия. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Действие	Сроки заочная форма	Методика	Ответственный
Выдача заданий к зачету	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Зачет	в сессию	компьютерное тестирование	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Формирование оценки («зачтено»/ «не зачтено»)	На зачете	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Патракова, И. С. Производственный контроль на предприятиях мясной промышленности : учебное пособие / И. С. Патракова, М. В. Патшин. — Кемерово : КемГУ, 2017. — 118 с. — ISBN 979-5-89289-149-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/102690 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/102690
Миколайчик, И. Н. Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки : учебное пособие для вузов / И. Н. Миколайчик, Л. А. Морозова, Н. А. Субботина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 284 с. — ISBN 978-5-507-50762-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/462719— Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/462719
Сидоров, Ю. Д. Технохимический контроль пищевых производств : практикум : [16+] / Ю. Д. Сидоров, Д. З. Давлетбаева, М. А. Поливанов ; Федеральное агентство по образованию, Казанский государственный технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2008. – 135 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259084 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-0714-8. – Текст : электронный.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259084
Дополнительная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Шмат, Е. В. Организация производственного ветеринарно-санитарного контроля на предприятиях мясной, молочной и рыбной промышленности : учебное пособие / Е. В. Шмат, Е. В. Корниенко, А. К. Бердова. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 45 с. — ISBN 978-5-89764-642-5. — Текст : электронный // Лань : элек-	https://e.lanbook.com/book/113356

тронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/113356 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
Дунченко, Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для магистров : учебник / Н. И. Дунченко, М. П. Щетинин, В. С. Янковская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 244 с. — ISBN 978-5-8114-4999-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130478 — Режим доступа: для авториз. пользователей..	https://e.lanbook.com/book/130478

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные опросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 5.4 РПД.

Методические рекомендации по подготовке доклада.

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления(регламент– 7-10 мин.).

Выполнение индивидуальных типовых задач.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

8. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Перечень лицензионного программного обеспечения ИЗ МТО

MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договора № РГА03060015 от 27.03.2019, № РГ01270055 от 27.01.2020 г. между ФГБОУ ВО Донской ГАУ и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №3724 от 28.10.2016 между ФГБОУ ВО Донской ГАУ и ООО «Лаборатория ММИС»

Перечень профессиональных баз данных

1. Гарант, Консультант плюс, КОНСОР, полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal, реферативная база данных Агрикола и ВИНИТИ, научная электронная библиотека e-library, Агропоиск;
2. Информационные справочные и поисковые системы: Rambler, Яndex, Google.

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Федеральный портал «Российское образование»	http://www.edu.ru/
Союз образовательных сайтов	www.allbest.ru
Электронно-библиотечная система - издательства «Лань»	http://e.lanbook.com/
Союз образовательных сайтов	http://www.twirpx.com/
Портал о животноводстве, мясе и переработке для профессионалов	http://www.myaso-portal.ru/prodazha-oborudovanija/503/
Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru
Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики	http://www.gks.ru
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	http://www.don-agro.ru
Официальный портал правительства Ростовской области	http://www.donland.ru
Официальный сайт Рейтингового агентства «ЭкспертРА»	http://raexpert.ru/
Институт статистических исследований и экономики знаний	https://issek.hse.ru/
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
AGRIS (Agricultural Research Information System) - международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям	https://agris.fao.org/agris-search/index.do
Зарубежные электронные ресурсы издательства Springer-Nature	https://link.springer.com/
Зарубежные электронные ресурсы издательства Elsevier «Freedom Collection» и коллекции электронных книг «Freedom Collection eBook collection»	https://www.sciencedirect.com/
Scopus – крупнейшая база аннотаций и цитирования рецензируемой научной литературы со встроенными инструментами мониторинга, анализа и визуализации научно-исследовательских данных	www.scopus.com

Наименование ресурса	Режим доступа
Международная база данных индексов научного цитирования Web of Science	http://webofscience.com
Университетская библиотека онлайн	http://biblioclub.ru/
Методические разработки, учебные пособия, монографии Донского ГАУ	https://www.dongau.ru/obuchenie/nauchnaya-biblioteka/kontaktnaya-informatsiya.php
Полная база данных Agricultural & Environmental Science Collection.	https://search.proquest.com/agricenvironm/
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ".	https://polpred.com
Всероссийский форум «Мясной Эксперт», база профессиональной литературы, публикации ученых и практиков	https://meat-expert.ru/forums/
Журнал «Мясные технологии»	https://www.meatbranch.com/phorum.html
Союз образовательных сайтов	Электронные библиотеки www.allbest.ru
Яндекс	http:// Yandex.ru
Пищевые ингредиенты, добавки и пряности	http://www.ingred.ru/ свободный.
Функциональные пищевые продукты	www.preparedfoods.com
ФАО о проблеме безопасности пищевых продуктов	http://www.fao.org/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://www.window.edu.ru
Федеральный портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании"	http://www.ict.edu.ru/
Российский портал открытого образования	http://www.openet.ru/University.nsf/
Федеральная университетская компьютерная сеть России	http://www.runnet.ru/res/
Глобальная сеть дистанционного образования	http://www.anriintern.com
Портал Электронная библиотека диссертаций	http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/
Сайт Российской Академии Наук	http://www.ras.ru/sciencestructure.aspx
Информационно-правовой портал России	http://www.bestpravo.ru/sssr/
Сайт Института научной информации по общественным наукам РАН	http://www.inion.ru
Сайт Государственного научно-исследовательского институт информационных технологий и телекоммуникаций	http://www.informika.ru
Сайт Министерства образования и науки РФ	http://www.mon.gov.ru
Сайт Министерства сельского хозяйства РФ	http://www.mcx.ru
Сайт Министерства финансов РФ	http://www.minfin.ru
Сайт Министерства культуры РФ	http://www.mkrf.ru
Сайт Федерального агентства по управлению федеральным имуществом	http://www.rosim.ru

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебная аудитории для проведения занятий семинарского типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования и техническими средствами для его обслуживания.

Оснащенность и адрес помещений

Аудитория № 602 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска аудиторная). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - проектор, (ноутбук (переносной), выдвижной экран для проектора с электроприводом; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплины. MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26
Аудитория № 606 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория технологии мяса и мясных продуктов; Лаборатория технологии молока и молочных продуктов; Лаборатория продуктов питания функционального назначения, Лаборатория физико-химических свойств пищевых продуктов укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска аудиторная, лабораторные столы). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования – ноутбук (переносной); специализированное учебное оборудование - (микроскоп, центрифуга лабораторная универсальная, баня водяная, мясорубка, термометр (переносной), весы, весы электронные тензометрические для статического взвешивания типа (переносные), лабораторные весы, вискозиметр, микроволновая печь(переносная), pH-метр-милливольтметр (переносной), спектрофотометр, электрическая плита, рефрактометр портативный, лабораторная посуда, вытяжка, эксикатор, сушильный шкаф, спектрофотометр(переносной), эксикатор);учебно-	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26

наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплины MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №4295 от 28.11.2013 от ООО «Южная Софтверная компания; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	
Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации. Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПОYandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор №3830-254 от 14 апреля 2024 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС»Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27
Аудитория № 602а Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью для хранения (шкафы, столы). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук; специализированное учебное оборудование - крытая баня, микроволновая печь, спектрофотометр, рефрактометр (портативный), облучатель, электрод, прибор для измерения влаги, термометр. MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26
Аудитория № 607а Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью для хранения оборудования (шкафы, столы). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук; специализированное учебное оборудование - нитрат-тестер, pH-ионометр, термометр жидкостный, дозиметр, йогуртница, pH-метр стационарный. MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №4295 от 28.11.2013 от ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк та-	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26

риф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	