Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 07.11.2026 18:18:01
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d52b7e

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

Сырьевые ресурсы для производства питания животного происхождения

Направление подготовки **38.03.07 Товароведение**

Направленность программы **Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров**

Форма обучения **очная, очно-заочная**

Программа разработана:

Лосевская С.А. _____ доцент канд. с.-х. наук доцент
(подпись) (должность) (степень) (звание)

Рекомендовано:

На заседании кафедры экономики и товароведения
протокол заседания от 17.03.2026 г № 10 Зав. кафедрой _____ Бунчиков О.Н.
(подпись)

п. Персиановский, 2026 г.

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

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

Профессиональные компетенции (ПК):

-Способен определять качество сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке (ПК-2)

Индикаторы достижения компетенций:

Знать основы технологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции.(ПК-2.2).

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение,направленность Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров представлены в таблице.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
ПК-2	-Способен определять качество сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	ПК-2.2 Знать основы технологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции	*Знание* основ технологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции
			Умение: применять технологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции
			Навык и / или опыт деятельности: владение технологией производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части.

В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины (элементы программы), направленные на формирование компетенций, заявленных в разделе «Планируемые результаты обучения»:

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМИ 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.		
очно-заочная форма обучения2022; 2023,2024,2025 год набора						
1/2	2/72	18	18	0,2	35,8	зачет
очная форма обучения 2026 год набора						
1/2	2/72	32	32	0,2	7,8	зачет

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

Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

Структура дисциплины		
Раздел1 «Характеристика сырья животного происхождения»	**Раздел2.**« Сырье животное: виды, заготовка, переработка и хранение »	**Раздел3.**« Перспективные сырьевые источники»

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/форма обучения	
			очно-заочно	очная
			2022/2022/ 2023/2024/ 2025	2026
1.	**Раздел 1.** «Характеристика сырья животного происхождения »	Тема 1. Общая характеристика сырья животного происхождения и технологий его переработки. Тема2. Пищевое сырье. Тема 3. Природные ресурсы	4	11
2.	**Раздел2.**« Сырье животное: виды, заготовка, переработка и хранение »	Тема1. Продукты переработки органов и тканей крупного рогатого скота. Морфологическая характеристика, анатомическое строение и состав. Переработка и хранение Тема2. Продукты переработки органов и тканей свиней. Морфологическая характеристика, анатомическое строение и состав. Переработка и хранение	10	11

		Тема 3. Продукты переработки органов и тканей птиц. Морфологическая характеристика, анатомическое строение и состав. Переработка и хранение. Тема4. Продукты переработки органов и тканей кроликов. Морфологическая характеристика, анатомическое строение и состав. Переработка и хранение. Тема 5. Продукты переработки рыбы. Морфологическая характеристика, анатомическое строение и состав. Переработка и хранение. Тема 6. Молоко сельскохозяйственных животных. Состав. Пищевая ценность. Переработка и хранение.		
3.	**Раздел3.«** Перспективные сырьевые источники »	**Тема1.** Основные направления улучшения сырьевой базы и использования сырьевых ресурсов на предприятиях пищевой промышленности	4	10
Итого			**18**	**32**

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.	Вид Текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения	
				Очно-заочно	очная
				2022/2023/ 2024/2025	2026
1.	**Раздел 1.** «Характеристика сырья животного происхождения »	Тема 1. Общая характеристика сырья животного происхождения и технологий его переработки. Тема2. Пищевое сырье. Тема 3. Природные ресурсы	Опрос Защита презентации	4	11
2.	**Раздел2.«** Сырье животное: виды, заготовка, переработка и хранение »	Тема1. Продукты переработки органов и тканей крупного рогатого скота. Морфологическая характеристика, анатомическое строение и состав. Переработка и хранение Тема2. Продукты переработки органов и тканей свиней. Морфологическая характеристика,	Опрос Защита презентации Контрольная работа	10	11

		анатомическое строение и состав. Переработка и хранение Тема 3. Продукты переработки органов и тканей птиц. Морфологическая характеристика, анатомическое строение и состав. Переработка и хранение. Тема4. Продукты переработки органов и тканей кроликов. Морфологическая характеристика, анатомическое строение и состав. Переработка и хранение. Тема 5. Продукты переработки рыбы. Морфологическая характеристика, анатомическое строение и состав. Переработка и хранение. Тема 6. Молоко сельскохозяйственных животных. Состав. Пищевая ценность. Переработка и хранение.			
3.	**Раздел3.«** Перспективные сырьевые источники »	**Тема1.** Основные направления улучшения сырьевой базы и использования сырьевых ресурсов на предприятиях пищевой промышленности	Опрос Защита презентации Контрольная работа Опрос,тести-рование	4	10
Итого				**18**	**32**

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

№	Наименование раздела(темы) дисци-плины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов/форма обучения	
			очно-заочно	очная
			2022/ 2023/2024/2025	2026
1.	**Раздел 1.** «Характеристика сырья животного происхождения»	Подготовка к практическим занятиям. Написание реферата и/или эссе. Решение ситуационных задач. Подготовка презентаций. Подготовка к тестированию. Подготовка к зачету/экзамену.	12	2,5

2.	**Раздел2.**« Сырье животное: виды, заготовка, переработка и хранение »	Подготовка к практическим занятиям. Написание рефератаи/или эссе. Решение ситуационных задач. Подготовка презентаций. Подготовка к тестированию. Подготовка к зачету/экзамену.	12	2,5
3.	**Раздел3.«** Перспективные сырьевые источники »	Подготовка к практическим занятиям. Написание реферата и/илиэссе. Решение ситуационных задач. Подготовка презентаций. Подготовка к тестированию. Подготовка к зачету/экзамену.	11,8	2,8
Контактные часы на промежуточную аттестацию			**0.2**	**0.2**
Итого			**35,8**	**7,8**

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. «Характеристика сырья животного происхождения»	Егорченкова, Л.А. Товароведение и экспертиза однородных групп товаров. Мясо и мясные продукты : учебное пособие / Л.А. Егорченкова. — Кемерово : КемГУ, 2006. — 124 с. — ISBN 5-89289- 437-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4629.	https://e.lanbook.com/book/4629
	Касторных, М.С. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов : учебник / М.С. Касторных, В.А. Кузьмина, Ю.С. Пучкова. — 6-е изд. — Москва : Дашков и К, 2018. — 328 с. — ISBN 978-5-394-02988-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/103774	https://e.lanbook.com/book/103774

	Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность : учебное пособие для вузов / О. К. Мотовилов, В. М. Позняковский, К. Я. Мотовилов, Н. В. Тихонова ; под редакцией В. М. Позняковский. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 316 с. — ISBN 978-5-507-50778-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/463439 Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/463439
	Першина, Е. И. Товароведение и экспертиза однородных групп товаров (молоко и молочные продукты) : учебное пособие / Е. И. Першина, С. Б. Васильева, Д. Г. Попова. — 2-е изд., испр. и доп. — Кемерово : КемГУ, 2010. — 131 с. — ISBN 978-589289-644-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4628. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/4628
	Товароведение и экспертиза мяса и мясной продукции: практикум / составители Т. И. Шпак [и др.]. — Персиановский : Донской ГАУ, 2019. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148575. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/148575
Раздел 2.« Сырье животного происхождения: виды, заготовка, переработка и хранение »	Егорченкова, Л.А. Товароведение и экспертиза однородных групп товаров. Мясо и мясные продукты : учебное пособие / Л.А. Егорченкова. — Кемерово : КемГУ, 2006. — 124 с. — ISBN 5-89289- 437-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4629 .	https://e.lanbook.com/book/4629
	Касторных, М.С. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов : учебник / М.С. Касторных, В.А. Кузьмина, Ю.С. Пучкова. — 6-е изд. — Москва : Дашков и К, 2018. — 328 с. — ISBN 978-5-394-02988-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/103774.	https://e.lanbook.com/book/103774
	Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность : учебное пособие для вузов / О. К. Мотовилов, В. М. Позняковский, К. Я. Мотовилов, Н. В. Тихонова ; под редакцией В. М. Позняковский. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 316 с. — ISBN 978-5-507-50778-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/463439 Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/463439
	Першина, Е. И. Товароведение и экспертиза однородных групп товаров (молоко и молочные продукты) : учебное пособие / Е. И. Першина, С. Б. Васильева, Д. Г. Попова. — 2-е изд., испр. и доп. — Кемерово : КемГУ, 2010. — 131 с. — ISBN 978-589289-644-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4628. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/4628
	Товароведение и экспертиза мяса и мясной продукции: практикум / составители Т. И. Шпак [и др.]. — Персиановский : Донской ГАУ,	https://e.lanbook.com/book/148

	2019. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148575. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	575
Раздел3.« Перспективные сырьевые источники»	Егорченкова, Л.А. Товароведение и экспертиза однородных групп товаров. Мясо и мясные продукты : учебное пособие / Л.А. Егорченкова. — Кемерово : КемГУ, 2006. — 124 с. — ISBN 5-89289- 437-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4629.	https://e.lanbook.com/book/4629
	Касторных, М.С. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов : учебник / М.С. Касторных, В.А. Кузьмина, Ю.С. Пучкова. — 6-е изд. — Москва : Дашков и К, 2018. — 328 с. — ISBN 978-5-394-02988-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/103774 .	https://e.lanbook.com/book/103774
	Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность : учебное пособие для вузов / О. К. Мотовилов, В. М. Позняковский, К. Я. Мотовилов, Н. В. Тихонова ; под редакцией В. М. Позняковский. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 316 с. — ISBN 978-5-507-50778-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/463439 Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/463439
	Першина, Е. И. Товароведение и экспертиза однородных групп товаров (молоко и молочные продукты) : учебное пособие / Е. И. Першина, С. Б. Васильева, Д. Г. Попова. — 2-е изд., испр. и доп. — Кемерово : КемГУ, 2010. — 131 с. — ISBN 978-589289-644-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4628. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/4628
	Товароведение и экспертиза мяса и мясной продукции: практикум / составители Т. И. Шпак [и др.]. — Персиановский : Донской ГАУ, 2019. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148575 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/148575

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Номер/ индекс компе-тенции	Содержание компетенции (или ее ча-сти)	Врезультате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навыки (или)опыт деятельности
ПК-2/2.2	-Способен определять качество сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	Основы технологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции	применять технологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции	владения технологией производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапахих формирования,описание шкал оценивания

Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах ихформированияоцениваютсяшкалой:«отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в форме экзамена и «зачтено», «незачтено» в форме зачета.

Описаниепоказателейикритериевоцениваниякомпетенцийнаразличныхэтапахихформирования

Результат обучения подисциплине	***Критериипоказателиоцениваниярезультатовобучения***			
	«незачтено»	***«зачтено»***		
Iэтап **Знать** основы технологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции **(ПК-2/2.2)**	**Фрагментарные знания-** Основ технологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции **/Отсутствие знаний**	**Неполные знания** основ технологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции	**Сформированные,но содержащие отдельные Пробелы знания** основтехнологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции	**Сформированные и систематические знания** основтехнологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции
IIэтап **уметь** - применять технологии	**Фрагментарное умение** - применять	**В целом успешное, но не системати-**	**Вцеломуспешное,носодержащее отдельные**	**Успешноеисистематическое умение**

производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции **(ПК-2/2.2)**	технологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции	**ческоеумение-** применять технологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции	**пробелыумение-** применять технологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции	применять технологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции
Шэтап **Владетьнавыками** владение технологией производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции **(ПК-2/2.2)**	**Фрагментарное применение Навыков** владение технологией производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** владение технологией производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции	**Вцелом успешное,нонесистематическое применениенавыков** владение технологией производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции	**Вцелом успешное,нонесистематическое применение навыков** владение технологией производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции

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

Перечень вопросов к контрольным мероприятиям

ПК-2 -Способен определять качество сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке

ПК-2.2 Знать основы технологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции

Задания открытого типа:

1.Основные виды вторичного молочного сырья....

Правильный ответ: обезжиренное молоко (молоко обезжиренное); пахта; молочная сыворотка (сыворотка молочная).

2. Интерес с точки зрения питательной ценности и рационального использования представляют молочные продукты с полным использованием сухих веществ обезжиренного молока – это….

Правильный ответ: напитки, особенно кисломолочные и с наполнителями

3 Основные компоненты молочного жира....

Правильный ответ: триглицериды.

4. Продукт нормальной секреции молочной железы коровы называется…..

Правильный ответ: молоко

5. Основной сывороточный белок, растворимый в полунасыщенном растворе сульфата аммония…

Правильный ответ: β-*лактоглобулин*

6. Белок молока, обладающий антибактериальными свойствами…

Правильный ответ: лизоцим

7. Сухой обезжиренный молочный остаток называется аббревиатурой….

Правильный ответ: СОМО

8. Как называется молочный сахар……
Правильный ответ: лактоза
9. Лактоза расщепляется ферментом …..
Правильный ответ: лактазой
10. В каких виде двух изомерных формах существует лактоза …
Правильный ответ: α- и β-лактоза
11. Комбинация пробиотиков и пребиотиков, оказывающая взаимно усиливающее влияние на физиологические функции и процессы обмена веществ в организме человека …
Правильный ответ: симбиотик
12.Что относят к БАВ…….
Правильный ответ: минеральные вещества, витамины, органические кислоты и ферменты
13. *В состав вторичного молочного сырья входят. …..*
Правильный ответ: микро- и ультрамикроэлементы: железо, медь, марганец, кобальт, мышьяк, йод, кремний, германий.
14. Маркировка пищевой продукции означает…..
Правильный ответ: потенциальным потребителям объективно оценить свойства, энергетическую ценность, полезность продукции.
15. Термоустойчивость обезжиренного молока чем обусловлена….
Правильный ответ: кислотностью и солевым балансом

Задания закрытого типа

Тест 1

1. Основными физико-химическими показателями кисломолочных напитков являются:
1) массовая доля жира и белка
2) кислотность
3) плотность
4) температура замерзания
5) массовая доля СОМО
Ответ: 1 2
2. Из топленого молока изготавливают кисломолочные продукты:
1) сметану
2) ряженку
3) топленое молоко
4) варенец
5) кефир
Ответ: 2 4
3. При производстве сливочного масла классического допускается использовать:
1) пищевой краситель каротин
2) поваренную соль
3) пищевой краситель аннато
4) консерванты
5) эмульгаторы
Ответ: 1 2
4. К кисломолочным продуктам НЕ относятся:
1) творог и творожные изделия
2) сыр
3) сметана
4) масло
Ответ: 2
5. Кефир производят способами:
1) кислотным;
2) непрерывным;
3) резервуарным;

4) термостатным;
5) прессовым.
Ответ: 4
6. Твердую консистенцию при комнатной температуре имеют растительные масла:
1) кокосовое, пальмовое, пальмоядровое, масло какао
2) тунговое, льняное, хлопковое
3) оливковое, кукурузное, подсолнечное
4) горчичное, рапсовое, соевое
Ответ: 1
7. Товарный сорт жира определяется. .....числом:
1) кислотным;
2) перекисным;
3) йодным
4) омыления.
Ответ: 1
8. К животным жирам относятся:
1) растительные масла
2) бараний, говяжий, свиной
3) кулинарный
4) топленые смеси
5) костный, сборный
Ответ: 2 5
9. Растительные масла получают способами:
1) прессовым
2) вытопкой
3) гидрогенизацией
4) экстракцией
5) фильтрацией
Ответ: 1 4
10. Саломасы являются основным сырьем для производства:
1) маргарина, кулинарных, кондитерских жиров
2) майонеза, спреда, мыло
3) топленых жиров, маргарина
4) мыла, кондитерских жиров
Ответ: 1

Формы контроля позволяющие оценить сформированность компетенций по дисциплине «Сырьевые ресурсы для производства питания животного происхождения»

№	Контролируемые разделы дисциплины	Компетенции/ индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
1.	**Раздел 1.** «Характеристика сырья животного происхождения»	ПК-2.2	Контрольный опрос
2.	**Раздел2.**« Сырье животное: виды, заготовка, переработка и хранение »	ПК-2.2	
3.	**Раздел3.«** Перспективные сырьевые источники **»**	ПК-2.2	

ПК-2.2 Знать основы технологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции

Вопросы к зачету

1. Понятия «сырьевые ресурсы». Их классификация.
2. Структурные составляющие технологического процесса: операция,рабочий прием, движение ит.д.
3. Основные формы организации промышленного производства.
4. Основные формы организации промышленного производства.
5. Промышленность, ее отрасли.
6. Элементы технологического процесса, их характеристика.
7. Элементы технологического процесса, их характеристика.
8. Анализ вариантов технологических процессов, выбор оптимального варианта.
9. Научно-технический прогресс в промышленности и его экономическая эффективность.
10. Основное животное сырье и его классификация.
11. Микробиологические основы переработки сырья.
12. Биохимические основы переработки сырья.
13. Физико-химические основы переработки сырья животного происхождения.
14. Технология жира из жира-сырца мокрым и сухим способом.
15. Технология жира из жира-сырца непрерывными периодическим способом.
16. Технология костного жира.
17. Технология жиров млекопитающих и рыб.
18. Технология изготовления солено-копченых изделий.
19. Технология вареных колбас.
20. Технология полукопченных колбас.
21. Технология сырокопченых колбас.
22. Технология производства ливерных изделий и зельцев.
23. Технология мясных баночных консервов.
24. Технология кормовой муки и технического жира.
25. Технология производства желатина.
26. Технология сгущенного молока и сливок.
27. Технология сухогомолока и сливок.
28. Технология коровьего масла.
29. Технология творогаразными способами.
30. Технология сметаны.
31. Технология производства кефира, кумыса.
32. Технология производства простокваши, йогурта.
33. Технология твердых сычужных сыров.
34. Технология плавленых сыров.
35. Технология соленой рыбы.
36. Технология копченой рыбы.
37. Технология вяленой рыбы.
38. Технология сушеной рыбы.
39. Технология рыбных консервов (натуральные, закусочные)

40. Технология рыбных пресервов.
41. Технология пастеризованной и соленой икры.

Задания для подготовки к зачету

(ПК-2)

-Способен определять качество сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке

ПК-2.2 Знать основы технологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции

Знать основы технологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции

Вопросы для оценивания результатов обучения в виде знаний

1. Основное животное сырье и его классификация.
2. Микробиологические основы переработки сырья.
3. Биохимические основы переработки сырья.
4. Физико-химические основы переработки сырья животного происхождения.
5. Технология жира из жира-сырца непрерывными периодическим способом. Характеристика сырья
6. Технология костного жира. Характеристика сырья
7. Технология жиров млекопитающих и рыб. Характеристика сырья
8. Технология изготовления солено-копченых изделий. Характеристика сырья
9. Технология вареных колбас. Характеристика сырья
10. Технология полукопченных колбас. Характеристика сырья
11. Технология сырокопченых колбас. Характеристика сырья
12. Технология производства ливерных изделий и зельцев. Характеристика сырья
13. Технология мясных баночных консервов. Характеристика сырья
14. Технология кормовой муки и технического жира. Характеристика сырья
15. Технология производства желатина. Характеристика сырья
16. Технология сгущенного молока и сливок. Характеристика сырья
17. Технология сухого молока и сливок. Характеристика сырья
18. Технология коровьего масла. Характеристика сырья
19. Технология творога разными способами. Характеристика сырья
20. Технология сметаны. Характеристика сырья
21. Технология производства кефира, кумыса. Характеристика сырья
22. Технология производства простокваши, йогурта. Характеристика сырья
23. Технология твердых сычужных сыров. Характеристика сырья
24. Технология плавленых сыров. Характеристика сырья
25. Технология соленой рыбы. Характеристика сырья
26. Технология копченой рыбы. Характеристика сырья
27. Технология вяленой рыбы. Характеристика сырья
28. Технология сушеной рыбы. Характеристика сырья
29. Технология рыбных консервов (натуральные, закусочные) Характеристика сырья

30. Технология рыбных пресервов. Характеристика сырья
31. Технология пастеризованной и соленой икры. Характеристика сырья

Уметь применять технологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции

.

Навык/Опыт деятельности

владение технологией производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции

Заданиядляоцениваниярезультатовобученияввиденавыка/опытадеятельности

Задание 1. В магазин "Магнит" поступила партия сыра "Домашний" (твёрдых сортов)в 15 ящиках массой нетто 250 кг. По органолептическим показателям сыр имеет вкус и запахсырныйгорьковато-пряный88 _f1, цветсветло-жёлтый, неравномерный.

Пофизико-химическимпоказателямдолявлаги45%,жира58%,соли3,1%.

1. Дайтезаключениеокачестве сыраиегосортовойпринадлежности.

2. Определите величину выборки, порядок отбора точечных проб и массу объединённойпробы для анализасыра.

П р и м е ч а н и е. Для решения данной задачи используйте федеральный закон от 12июня2008года№88-ФЗ"Техническийрегламентнамолокоимолочнуюпродукцию".

Задание 2. В магазин "Петушок" обратилась покупательница с жалобой на качествокупленной сметаны марки "Коровка", так как в пределах срока годности сметана имела горь-кий вкус, неоднородную консистенцию. Проведённая экспертиза качества также установила:содержаниежира12,3%, белка3,6%, СОМО1,5%.

1. Дайтезаключениеокачествесметаны.Каковыдолжныбытьдействияпродавца?

2. Каковы условия хранения и транспортировки сметаны?

П р и м е ч а н и е. Для решения данной задачи используйте федеральный закон от 12 июня2008года№88-ФЗ"Техническийрегламентнамолокоимолочнуюпродукцию".

Задание 3. В магазин "У дома" поступила партия масла сладкосливочного классической жирности в количестве 56 упаковок по 150г. При приёмке была обнаружена недостача 5упаковок масла. Был составлен акт, отобрана проба и проведена экспертиза качества масла:консистенция плотная, поверхность на срезе влажная на вид, массовая доля жира 83%, мас-соваядоля влаги 19,3%,массовая доля соли 1,7%.

1. Дайте заключение осоответствии данной партии масла заявленному виду.

2. Какие документы должны быть представлены поставщиком для подтверждения качествапродукции?

П р и м е ч а н и е. Для решения данной задачи используйте федеральный закон от 24 июня2008года№90-ФЗ "Технический регламент намасложировуюпродукцию".

Задание 4. В гипермаркет "Бест фуд" поступила партия краковских колбас полукопчёных высшего сорта. При проведении приёмки по количеству и качеству было установлено:батоны в виде колец с внутренним диаметром 15 см, батоны с чистой, сухой поверхностью,без пятен, у пяти батонов повреждена оболочка, консистенция упругая, фарш равномерноперемешан,массовая долявлаги 47%,массовая доляповаренной соли3,7%.

1. Дайтезаключениеокачестведаннойпартииколбасы.

2. Какнеобходимопоступитьгипермаркетувсложившейсяситуации?

3. Какуюрецептуруприменяютприпроизводствеполукопчёныхкраковскихколбас?

П рим ечание.ДлярешенияданнойзадачииспользуйтеГОСТ16351–86"Колбасыполукопчёные.Техническиеусловия".

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

знаний,умений,навыкови(или)опытадеятельности,характеризующихэтапыформирования

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 обу-чения,организацииучебнойработыиоказанияобучающимсяиндивидуальнойпомощи.

Ктекущемуконтролюотносятсяпроверказнаний,умений,навыковобучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменноеиликомпьютерное),ответы(письменныеилиустные)натеоретическиевопросы,решениепрактическихзадачивыполнениезаданийнапрактическомзанятии,выполнениеконтрольныхработ;
- 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 мероприятийтекущего контроля.

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

№и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос,коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
Раздел 1. «Характеристика растительного сырья»	ПК-2/2.2	**I этапII этапIII этап**	Решение тестовых заданий, упражнений,представление и за-Щита доклада(реферата)	на практических занятиях в течении сессии
Раздел2.« Сырье растительное: виды, заготовка, переработка и хранение »	ПК-2/2.2	**I этапII этапIII этап**	Решение тестовых заданий, упражнений,представление и за-Щита доклада(реферата)	на практических занятиях в течении сессии
Раздел3.« Перспективные сырьевые источники	ПК-2/2.2	**I этап II этап IIIэтап**	Решение тестовых заданий, упражнений,представление и защита доклада(рефе-	на практических занятиях в течении сессии

			рата)	

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 оценкипри 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	Письменно оформленный доклад (реферат)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
	существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно.	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 и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы 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	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint).

		представляемой информации.		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 и/или

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.

Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими 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 преподавательили преподаватели, ведущие практические занятия
Зачет	в сессию	компьютерное тестирование	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Формирование оценки («зачтено»/ «незачтено»)	На зачете	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия

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

Основная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Егорченкова, Л.А. Товароведение и экспертиза однородных групп товаров. Мясо и мясные продукты : учебное пособие / Л.А. Егорченкова. — Кемерово : КемГУ, 2006. — 124 с. — ISBN 5-89289- 437-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4629	https://e.lanbook.com/book/4629
Касторных, М.С. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов : учебник / М.С. Касторных, В.А. Кузьмина, Ю.С. Пучкова. — 6-е изд. — Москва : Дашков и К, 2018. — 328 с. — ISBN 978-5-394-02988-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/103774.	https://e.lanbook.com/book/103774
Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность : учебное пособие для вузов / О. К. Мотовилов, В. М. Позняковский, К. Я. Мотовилов, Н. В. Тихонова ; под редакцией В. М. Позняковский. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 316 с. — ISBN 978-5-507-50778-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/463439 Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/463439
Дополнительная литература	**Количество в библиотеке / ссылка наЭБС**
Першина, Е. И. Товароведение и экспертиза однородных групп товаров (молоко и молочные продукты) : учебное пособие / Е. И. Першина, С. Б. Васильева, Д. Г. Попова. — 2-е изд., испр. и доп. — Кемерово : КемГУ, 2010. — 131 с. — ISBN 978-589289-644-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4628. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/4628

Товароведение и экспертиза мяса и мясной продукции: практикум / составители Т. И. Шпак [и др.]. — Персиановский : Донской ГАУ, 2019. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148575. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/148575

8.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых о неаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

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 6.4 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 переченьосновных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткоеизложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

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

Перечень лицензионного программного обеспечения:

MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; Office Standard 2016 Лицензия № 66160039 от 11.12.2015 OPEN 96166559ZZE1712 Microsoft Volume Licensing Service Center;Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Unreal Com-mander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; 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»

Перечень профессиональных баз данных
1. БД «AGROS» режим доступа: http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R
2.БД «AGRO» режим доступа: https://agro.ru/
3. ЭБС «Лань» режим доступа: e.lanbook.com
4. КонсультантПлюс режим доступа: www.consultant.ru
5. eLIBRARY.RU режим доступа: www.elibrary.ru

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Консультант плюс	http://www.consultant.ru/
Гарант	http://www.garant.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 сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии	https://www.rst.gov.ru/portal/gost
Официальный портал правительства Ростовской области	http://www.donland.ru
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/

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

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации.

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

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
Аудитория № 10э Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, парта аудиторная – 12 шт, стулья, доска аудиторная). Технические средства обучения: специализированное учебное оборудование - (шкаф сушильный ШЭС-3М, шкаф сушильный ШС-0,25-2,0; печь электрическая, термостат воздушный, весы электронные, калориметр фотоэлектрический КФ-3, калориметр фотоэлектрический КФ-2, центрифуга LC-425, нитрат-тестер СОЭКС (переносной), ЭКОТЕСТ (переносной), термометр жидкостный (переносной), дозиметр (переносной), индикатор радиоактивности RADEX PD 1503, прибор для определения влажности пищевых продуктов «Кварц-21М-33»; центрифуга; прибор для определения группы чистоты молока, гигрометр психрометрический; прибор для определения влажности пищевых продуктов «ЭВЛАС-2М»; люминоскоп «Филин»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Мичурина дом 13а
Лаборатория № 16э Технические средства: центрифуга «Ока»; вытяжной шкаф; сыроварня Bergman 12л; гастроемкость; водонагреватель; шкаф напольный «Тортора» (мойка); шкаф лабораторный – 3 шт.; реактивы; лабораторная посуда; стол.	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Мичурина, дом № 13а
Лаборатория № 19э Технические средства: микроскоп «Биомед-2»; люминоскоп настольный ЛН-3У «Сова»; термостат ТС; кастрюля нержавеющая 20 л; холодильник «Атлант»; электрическая печь; стол – 3 шт.; шкаф книжный – 1 шт.; тумба – 1 шт.	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Мичурина, дом № 13а
Аудитория № 21 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 (рабочие места членов комиссии/преподавателя, столы, стулья, трибуна). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования -	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 27

проекционный экран (1), мультимедийный проектор (1), ноутбук (переносной), принтер (1); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (переносное). Windows 8.1 Лицензия № 64496831 от 12.12.2014 OPEN 94501246ZZE1612 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2016 Лиц. № 66241743 OPEN 96247974ZZE1712 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office; 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 №2789-24 от 16 мая 2024 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	
Аудитория № 21э Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплек- тованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, сту- лья, доска аудиторная). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - про-ектор Beng Mx560; ноутбук (переносной); экран; , веб-камера Logitech;трибуна; стул на раме- 28 шт.; парта аудиторная – 14 шт.; выставочный стол с тумбой – 3 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин ; шкаф с муляжами продовольственных товаров. Специализированное учебное оборудование – термометр ТР101; ложка-весы электронная до 500 гр.; маслобойка Melasty 10л; сепаратор электрический Сибирь-120 с регулятором; мороженица автоматическая Nemox I-GREEN Gelatissimo Exclusive Black 1,7 л; йогуртница ROMMELSBA CHER JG 40; пресс для прессования сырного зерна малый пневматический; нож- лопатка для мягких сыров «Сырный ломтик»; форма для сыра с крышкой-поршнем на 500 гр.; набор для приготовления творога и сыра BRADEX TK 00192; водяная баня SHHW21600All двухуровневая (+100С); анализатор молока Ekomilk TOTAL KAM-98-2A; прибор для определения влажности пищевых продуктов «Элекс-7МТ»; термостат ТС 1/80; шкаф суховоздушный ШС-80; зонд pH Testo 206 ГТД; рефрактометр ручной; люминометр 3М Clean-Trace LM1 с поверкой ГТД; центрифуга ЦЛМ 1-12. MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; Office Standard 2016 Лицензия № 66160039 от 11.12.2015 OPEN 96166559ZZE1712 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 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 № 13а
Аудитория № 22э 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 (переносные), экран, телевизор Toshiba); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин - шкаф с муляжами непродовольственных товаров. MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; Office Standard 2016 Лицензия №	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Мичурина, дом № 13а

66160039 от 11.12.2015 OPEN 96166559ZZE1712 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 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»	
Аудитория № 29э 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 (переносной), ноутбук (переносной), экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин. MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; Office Standard 2016 Лицензия № 66160039 от 11.12.2015 OPEN 96166559ZZE1712 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 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 № 13а
Аудитория № 2э Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, 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 (экран (переносной), проектор (переносной), ноутбук (переносной); специализированное учебное оборудование - (комплект мебели магазина (кассовый аппарат, муляжи продуктов питания, витрина, стеллажи), витрина-холодильник); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; Office Standard 2016 Лицензия № 66160039 от 11.12.2015 OPEN 96166559ZZE1712 Microsoft Volume Licensing Service Center;Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Unreal Com-mander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; 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 № 13а
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	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом №

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	27