Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 07.11.2026 13:58:52
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

Технология хранения и переработки продукции животноводства

Направление подготовки **35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**

Направленность программы **Технология производства и переработки продукции растениеводства**

Форма обучения **очная, заочная**

Программа разработана:

Федюк В.В. _____ Зав. кафедрой д-р с.-х. наук профессор
ФИО (подпись) (должность) (степень) (звание)

Рекомендовано:
Заседанием кафедры разведения с.-х. животных, частной зоотехнии и зоогигиены им. академика П.Е.Ладана
протокол заседания от 19.03.2026 г. № 11 Зав. кафедрой _____ Федюк В.В.
(подпись) ФИО

п. Персиановский, 2026 г.

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

1.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Технология хранения и переработки продукции животноводства» - знания, умения, навыки и опыт деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы по направлению: 35.03.07. Технология производства и переработки с.-х. продукции, направленность «Технология производства и переработки продукции растениеводства».

1.2. Планируемые результаты обучения являются основой для формирования следующих компетенций: (*в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения образовательной программы*).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4).

Индикатор сформированности компетенции:

- Обосновывает и реализует современные технологии в области переработки и хранения сельскохозяйственной продукции (ОПК-4.2).

1.3. Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине «Технология хранения и переработки продукции животноводства» с планируемыми результатами освоения образовательной программы: **35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность Технология производства и переработки продукции растениеводства** представлены в таблице:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК- 4.2 Обосновывает и реализует современные технологии в области переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	*Знание* технологии переработки и хранения животноводческой продукции на больших и малых предприятиях, в крестьянских хозяйствах и домашних условиях. *Умение:* Использовать современные технологии в области переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, оценивать по продуктивности и упитанности крупный рогатый скот, свиней, овец, птицу и т.д. *Навык владения* современными технологиями в области переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, методами оценки качества молочных и мясных продуктов.

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

.Семестр/ курс	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.		
заочная форма обучения 2022 год набора						
8/4	4/144	6	10	1,3	126,7	Экзамен, КР
очная форма обучения 2023 год набора						
8/4	4/144	24	36	1,3	82,7	Экзамен, КР
заочная форма обучения 2023 год набора						
8/4	4/144	6	10	1,3	126,7	Экзамен, КР
очная форма обучения 2024 год набора						
8/4	4/144	24	36	1,3	82,7	Экзамен, КР
заочная форма обучения 2024 год набора						
8/4	4/144	6	10	1,3	126,7	Экзамен, КР
очная форма обучения 2025 год набора						
8/4	4/144	24	36	1,3	82,7	Экзамен, КР
заочная форма обучения 2025 год набора						
8/4	4/144	6	10	1,3	126,7	Экзамен, КР
очная форма обучения 2026 год набора						
8/4	4/144	24	36	1,3	82,7	Экзамен, КР
заочная форма обучения 2026 год набора						
8/4	4/144	6	10	1,3	126,7	Экзамен, КР

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Структура дисциплины (содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий). Дисциплина Технология хранения и переработки продукции животноводства по направлению: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции направленность «Технология производства и переработки продукции растениеводства».

«Технология хранения и переработки продукции животноводства»:		
Раздел 1. История, современное состояние и перспективы молочной и мясоперерабатывающей промышленности.	Раздел 2. Хранение и первичная переработка молока.	Раздел 3. Технология производства кисломолочных продуктов и напитков.
Раздел 4. Основы маслоделия.	Раздел 5. Основы сыроделия.	
Раздел 6. Предубойное содержание, транспортировка, приемка и	Раздел 7. Основы технологии убоя и первичной переработки с.-х. животных.	

сдача с.-х. животных.	
Раздел 8. Основы технологии производства колбас и ветчинно-штучных изделий	Раздел 9. Основы технологии консервирования мяса и мясных продуктов. Технология субпродуктов, жира, крови, кишечного и эндокринного сырья.

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

№	№ модуля и раздела дисциплины	Краткое содержание раздела	Год набора, кол-во часов		
			заоч. 2022	очно 2023-2026	заоч. 2023-2026
1	Раздел 1. История, современное состояние и перспективы молочной и мясоперерабатывающей промышленности.	Вопрос 1. Цель и задачи дисциплины. Вопрос 2. История, современное состояние и перспективы развития молочной промышленности и мясной индустрии в России. Вопрос 3. Значение первичной переработки продуктов животноводства. Вопрос 4. Роль технолога в развитии сырьевой базы для молочной и мясной промышленности.	0,5	2	0,5
2	Раздел 2. Хранение и первичная переработка молока.	Вопрос 1. Способы кратковременного хранения молока до переработки. Бактерицидная фаза молока, ее значение. Вопрос 2. Первичная обработка молока. Устройство прифермской молочной. Вопрос 3. Сепарирование, получение сливок и обезжиренного молока и их рациональная переработка и использование.	0,5	4	0,5
3	Раздел 3. Технология производства кисломолочных продуктов и напитков.	Вопрос 1. Методы тепловой обработки молока. Вопрос 2. Сущность молочнокислого брожения. Приготовление заквасок. Вопрос 3. Изготовление простокваши, кефира, Вопрос 4. Технология творога и сметаны.	0,5	2	0,5
4	Раздел 4. Основы маслоделия.	Вопрос 1. Основы маслоделия. Вопрос 2. Зависимость выхода и качества масла от различных факторов. Вопрос 3.Способы производства сливочного масла. Вопрос 4. Хранение молочных продуктов.	2	4	2
5	Раздел 5. Основы сыроделия.	Вопрос 1. Влияние качества молока на выход и качество сыра. Вопрос 2. Классификация сыров. Вопрос 3. Технология рассольных сыров Вопрос 4. Технология твердых сычужных сыров Вопрос 5. Безотходная переработка вторичных молочных продуктов и их эффективное использование	0,5	2	0,5

№	№ модуля и раздела дисциплины	Краткое содержание раздела	Год набора, кол-во часов		
			заоч. 2022	очно 2023-2026	заоч. 2023-2026
6	Раздел 6. Предубойное содержание, транспортировка, приемка и сдача с.-х. животных.	Вопрос 1. Сельскохозяйственные животные, как сырье для мясной промышленности. Вопрос 2. Типы мясоперерабатывающих предприятий. Вопрос 3. Учет пола, возраста и упитанности животных при их сдаче на мясоперерабатывающие предприятия.	0,5	4	0,5
7	Раздел 7. Основы технологии убоя и первичной переработки с.-х. животных. Первичная обработка кожевенного сырья.	Вопрос 1. Основные методы технологии убоя крупного рогатого скота, свиней, мелкого рогатого скота, птицы. Вопрос 2. Общие понятия о пищевой, энергетической, биологической и технологической ценности мяса. Вопрос 3. Требования на мясо различных животных. 2 Вопрос 4. Категории упитанности и правила клеймения туш. Вопрос 5. Хранение мясопродуктов.	0,5	2	0,5
8	Раздел 8. Основы технологии производства колбас и ветчинно-штучных изделий.	Вопрос 1. Сырье для колбасного производства. Вопрос 2. Особенности технологии колбасного производства разных видов. Вопрос 3. Технология производства ветчинно-штучных изделий. Вопрос 4. Хранение готовой продукции. Вопрос 5. Пути сокращения потерь при производстве и хранении продукции.	0,5	2	0,5
9	Раздел 9. Основы технологии консервирования мяса и мясных продуктов. Технология субпродуктов, жира, крови, кишечного и эндокринного сырья.	Вопрос 1. Консервирование мяса поваренной солью, низкой температурой. Источники холода. Вопрос 2. Сублимационная сушка. Вопрос 3. Консервирование мяса высокой температурой. Вопрос 4. Технология консервного производства. Вопрос 5. Новые методы консервирования мяса.	0,5	2	0,5
		Вопрос 6. Достоинства и недостатки каждого из способов консервирования. Оценка качества и использование субпродуктов. Вопрос 7. Топленые жиры. Определение их качества. Вопрос 8. Переработка крови. Вопрос 9. Кишечное сырье. Вопрос 10. Эндокринное сырье			

№	№ модуля и раздела дисциплины	Краткое содержание раздела	Год набора, кол-во часов		
			заоч. 2022	очно 2023-2026	заоч. 2023-2026
	Итого		6	24	6

3.3 Содержание занятий семинарского типа по дисциплине «Технология хранения и переработки продукции животноводства», структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	№ модуля и раздела дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. *Вид инновационных форм занятий. Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Год набора, кол-во часов		
				2022	2023-2026	
				заоч.	очно	заоч.
1	Раздел 1. История, современное состояние и перспективы молочной и мясоперерабатывающей промышленности.	Получение доброкачественного молока и его первичная обработка в хозяйстве. Условия получения молока, очистка, охлаждение и хранение молока. Отбор средних проб молока для анализа и их сохранение, органолептическая оценка молока. Оценка качества молока. Ознакомиться с оборудованием прифермской молочной и исследованием молока на плотность, кислотность, механическую загрязненность, соматические клетки и бактериальную обсемененность. Выполнить пять заданий. *Элементы практической подготовки: отбор проб мяса и определение качества мяса в лабораторных условиях.*	Письменная работа. Проверка выполненного задания.	1	4	1
2	Раздел 2. Хранение и первичная переработка молока.	Определение качества молока на молочных заводах, определение термо-устойчивости молока, содержание в нем жира, белка, лактозы и другие показатели пищевой ценности. Термическая обработка молока, контроль режимов тепловой обработки, устройство сепараторов, контроль сепарирования. *Элементы практической подготовки: ознакомиться с оформлением документов на*	Устный опрос. Проверка выполненного задания.	1	4	1

№	№ модуля и раздела дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. *Вид инновационных форм занятий. Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Год набора, кол-во часов		
				2022	2023-2026	
				заоч.	очно	заоч.
		прием-сдачу молока и его транспортировкой.				
3	Раздел 3. Технология производства кисломолочных продуктов и напитков.	Кисломолочные продукты: изучить принципы брожения, резервуарный и термостатный способы производства простокваш, технологии кефира, сметаны, творога. *Элементы практической подготовки: получить практические навыки оценки качества кисломолочных продуктов и масла, изучить формы технологических журналов.*	Письменная работа. Проверка выполненного задания.	1	4	1
4	Раздел 4. Основы маслоделия.	Производство сливочного масла методами: - сбивания, -преобразованием высокожирных сливок. *Элементы практической подготовки: получить практические навыки определения качества масла сливочного, хранения масла, согласно ГОСТ Р. Изучить способы хранения молочных продуктов.*	Устный опрос. Проверка выполненного задания.	2	4	2
5	Раздел 5. Основы сыроделия.	Производство сыров. Просмотр учебных фильмов. Способы производства и оценка качества сыров. Основные направления переработки молока на молочном заводе. *Элементы практической подготовки: получить практические навыки составления технологического журнала по сыроделию и продуктовых расчетов.*	Письменный опрос. Проверка выполненного задания	1	4	1
6	Раздел 6. Предубойное содержание, транспортировка, приемка и сдача с.-х. животных.	Порядок и условия сдачи и приема скота и птицы на мясоперерабатывающие предприятия. Изучение документов, оформляемых на каждую партию скота, птицы. Изучение скидок при сдаче животных по живой массе и коэффициентов пересчёта мяса на живую массу.	Письменная работа. Проверка выполненного задания.	1	4	1
7	Раздел 7. Осно-	Технология убоя животных	Письменная	1	4	1

№	№ модуля и раздела дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. *Вид инновационных форм занятий. Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Год набора, кол-во часов		
				2022	2023-2026	
				заоч.	очно	заоч.
	вы технологии убоя и первичной переработки с.-х. животных. Первичная обработка кожевенного сырья.	(убойный цех учхоза «Донское»). Первичная обработка рогатого скота и свиней. *Элементы практической подготовки: получить практические навыки определения категорий упитанности скота и мясных туш. Разделка туш для розничной торговли и колбасного производства.*	работа. Проверка выполненного задания.			
	Раздел 8. Основы технологии производства колбас и ветчинно-штучных изделий.	Технология производства и хранения вареных, полукопченых, сырокопченых, ливерных колбас. Просмотр учебных фильмов. Ознакомление с оборудованием. Составление рецептур. *Элементы практической подготовки: получить практические навыки определения качества колбас.*	Письменный опрос. Проверка выполненного задания	1	4	1
	Раздел 9. Основы технологии консервирования мяса и мясных продуктов. Технология субпродуктов, жира, крови, кишечного и эндокринного сырья.	Мясные полуфабрикаты, классификация, технология изготовления и хранение. Мясные баночные консервы, классификация, подготовка и маркировка тары, фасование, автоклавирование, контроль качества, дефекты консервов, хранение. Классификация и первичная обработка субпродуктов, кишечного сырья и животных жиров. Переработка крови на пищевые цели. *Элементы практической подготовки: получить практические навыки определения качества пищевых жиров, субпродуктов.*	Письменная работа. Проверка выполненного задания.	1	4	1
	Итого:			10	36	10

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

№	№ модуля и раздела дисциплины	№ и название семинаров / практических	Вид текущего контроля	Год набора, кол-во часов

		занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. *Вид инновационных форм занятий.*		2022	2023-2026	
				заоч.	очно	заоч.
1	Раздел 1. История, современное состояние и перспективы молочной и мясоперерабатывающей промышленности.	Самостоятельная подготовка к контрольной работе	Письменная работа. Проверка выполненного задания	18	12	18
2	Раздел 2. Хранение и первичная переработка молока.	Подготовка к практическим занятиям	Письменная работа. Проверка выполненного задания	18	12	18
3	Раздел 3. Технология производства кисломолочных продуктов и напитков.	Самостоятельная подготовка к коллоквиуму	Письменная работа. Проверка выполненного задания	18	12	18
4	Раздел 4. Основы маслоделия.	Подготовка к практическим занятиям	Письменная работа. Проверка выполненного задания	18	12	18
5	Раздел 5. Основы сыроделия**.**	Самостоятельная подготовка к контрольной работе	Письменная работа. Проверка выполненного задания	18	12	18
6	Раздел 6. Предубойное содержание, транспортировка, приемка и сдача с.-х. животных.	Подготовка к практическим занятиям	Письменная работа. Проверка выполненного задания	18	12	18
7	Раздел 7. Основы технологии убоя и первичной переработки с.-х. животных. Первичная обработка кожевенного сырья.	Подготовка к практическим занятиям	Письменная работа. Проверка выполненного задания	18	12	18
	Раздел 8. Основы технологии производства колбас и ветчинно-штучных изделий.	Самостоятельная подготовка к коллоквиуму.	Письменная работа. Проверка выполненного задания	20	12	20
	Раздел 9. Основы технологии консервирования мяса и мясных продуктов. Технология субпродуктов, жира, крови, кишечного и эндокринного сырья.	Подготовка к практическим занятиям	Письменная работа. Проверка выполненного задания	18	12	18
	Подготовка к промежуточной аттестации			9	18	9
	Контактная работа на промежуточную аттестацию, час.			1,3	1,3	1,3
	Итого:			128	84	128

4 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине «Технология хранения и переработки продукции животноводства» обеспечивается:

Разделы 1-9. Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельная подготовка.	Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибагатуллин, Н. А. Балакирев [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-3954-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130579. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/130579
	Технология хранения и переработки продукции животноводства : учебное пособие / Л. А. Коростелева, И. В. Сухова, М. А. Канаев [и др.]. — Самара : СамГАУ, 2021. — 177 с. — ISBN 978-5-88575-633-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179600. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/179600
	Практикум по технологии хранения и переработки продукции животноводства : учебное пособие / составители В. В. Федюк,Е. И. Федюк. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 172 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/114997. — Режим доступа: для авториз. пользователей.. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 172 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL:https://e.lanbook.com/book/114997	https://e.lanbook.com/book/114997
	Семенченко, С.В. Энергосберегающие технологии в животноводстве : методические указания / С. В. Семенченко, ДегтярьА.С.. — Персиановский : Донской ГАУ, 2017. — 104 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/99862.	https://e.lanbook.com/book/99862
	Степанова, Н. Ю. Технология хранения и переработки продукции животноводства. Технология молока и молочных продуктов : учебное пособие / Н. Ю. Степанова. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2018. — 82 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162650. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/162650

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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:**		
			I этап Знать	**II этап Уметь**	**III этап Навык и (или) опыт деятельности**
(ОПК-4/ОПК-4.2)	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Обосновывает и реализует современные технологии в области переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	современные технологии переработки и хранения животноводческой продукции на больших и малых предприятиях, в крестьянских хозяйствах и домашних условиях	оценивать современные технологии в области переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, оценивать по продуктивности крупный рогатый скот, свиней, овец, птицу	владения современными технологиями в области переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, опыт оценки качества молочных и мясных продуктов

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 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

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

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
1 этап. Знания, полученные в результате формирования компетенции (ОПК-4/ОПК-4.2)	Фрагментарные знания в области оценки современных технологий хранения и переработки продукции животноводства и определять способ ее хранения и пе-	Неполные знания в области современных технологий в области переработки и хранения сельскохозяйственной продукции готовности оценивать качество сельскохозяйствен-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в области современных технологий в области переработки и хра-	Сформированные и систематические знания в области готовности оценивать качество сельскохозяйственной продукции и определять способ ее хранения и перера-

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	реработки. /Отсутствие знаний	ной продукции и определять способ ее хранения и переработки.	нения сельскохозяйственной продукции, готовности оценивать качество сельскохозяйственной продукции и определять способ ее хранения и переработки.	ботки.
2 этап. Умения, полученные в результате формирования компетенции (ОПК-4/ОПК-4.2)	Фрагментарное умение оценивать современные технологии в области переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, оценивать по продуктивности и упитанности крупный рогатый скот, свиней, овец, птицу и т.д. / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение применять современные технологии в области переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, уметь оценивать по продуктивности и упитанности крупный рогатый скот, свиней, овец, птицу и т.д.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать современные технологии в области переработки и хранения сельскохозяйственной продукции в умении оценивать по продуктивности и упитанности крупный рогатый скот, свиней, овец, птицу	Успешное и систематическое использование современных технологий в области переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, умение оценивать по продуктивности и упитанности крупный рогатый скот, свиней, овец, птицу
3 этап. Владение навыками, полученными в результате формирования компетенции (ОПК-4/ОПК-4.2)	Фрагментарное применение владения современными технологиями в области переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, опыт оценки качества молочных и мясных продуктов /Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение владения современными технологиями в области переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, опыт оценки качества молочных и мясных продуктов	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применения владения современными технологиями в области переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, опыт оценки качества молочных и мясных	Успешное и систематическое применение владения современными технологиями в области переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, опыт оценки качества молочных и мясных продуктов

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
			продуктов	

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

Задания для подготовки к экзамену, формирующие компетенцию **ОПК-4.2** Владения современными технологиями в области переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.

Знать:

1. Технологию производства мясных баночных консервов. Принципы и основные требования при отборе средней пробы молока.
1. Первичную обработку и хранение молока, сорта и основные пороки
2. Консервирование средней пробы молока: назначение и методы.
3. Органолептическая оценка качества молока, требования, предъявляемые к молоку - сырью.
4. Показатели качества молока, характеризующие его санитарно-гигиеническое состояние.
5. Показатели качества молока, определяемые химическими методами.
6. Выявление фальсификаций молока.
7. Сепарирование молока, производство сливок, сметаны.
8. Гомогенизация молока.
9. Первичная обработка молока на ферме.
10. Понятие о бактерицидной фазе молока и способы ее продления.
11. Способы тепловой обработки молока, их достоинства и недостатки.
12. Кисломолочные продукты: сущность процессов, протекающих при приготовлении кисломолочных продуктов.
13. Общая технологическая схема приготовления кисломолочных продуктов, получаемых молочнокислым брожением (на примере сметаны).
14. Общая технологическая схема приготовления кисломолочных продуктов, получаемых смешанным брожением.

Уметь:

15. Реализовывать технологию получения, творога.
16. Общая технологическая схема получения масла методом сбивания.
17. Классификация масла. Сущность технологии получения масла методом преобразования сливок.
18. Основные факторы, влияющие на скорость сбивания масла.
19. Основные пороки масла и причины их обуславливающие.
20. Основные принципы классификация сыров.
21. Основные приемы и процессы, применяемые при приготовлении сычужных сыров.
22. Общая технологическая схема производства рассольных сыров.
23. Основные пороки вкуса, запаха и консистенции сыров. Причины их возникновения.
24. Методы определения упитанности убойных животных, категории упитанности.
25. Категории упитанности убойного крупного рогатого скота
26. Категории упитанности убойных свиней

27. Категории упитанности убойных овец и коз
28. Порядок и условия сдачи-приема скота и птицы на мясоперерабатывающие предприятия.
29. Транспортировка убойных животных.
30. Основные технологические приемы, используемые при убое животных.

Навык:

31. Первичной переработки крупного рогатого скота.
32. Первичная переработка свиней.
33. Классификация мяса по термическому состоянию.
34. Изменения в мясе, имеющие санитарное значение (загар, ослизнение, плесневение, гниение).
35. Методы определения свежести мяса.
36. Категории упитанности говяжьих туш.
37. Категории упитанности бараньих и козьих туш.
38. Категории упитанности свиных туш.
39. Маркировка, оценка качества и хранение говядины.
40. Маркировка, оценка качества и хранение свинины.
41. Маркировка, оценка качества и хранение баранины и козлятины, сортовая разрубка, клеймение.
42. Основные методы консервирования мяса холодом, их достоинства и недостатки.

Типовой экзаменационный билет

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

Экзаменационный билет №
по дисциплине «Технология хранения, переработки и стандартизации продуктов животноводства»

Факультет агрономический
Направление «Технология производства и переработки растениеводческой продукции»
Курс 4, семестр 8

1. Тепловая обработка (пастеризация, стерилизация) молока и молочных продуктов. Изменение составных частей молока при разном температурном воздействии.
2. Пищевая ценность сметаны. Способы производства сметаны.
3. Консервирование мяса низкой температурой (подмораживание, замораживание).

Утверждены на заседании кафедры « » сентября 2024 г. Протокол № 1

Экзаменатор _____ Федюк В.В.
Заведующий кафедрой _____ Федюк В.В.

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 также 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.

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

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4)

Индикаторы достижения компетенции:

-Обосновывает и реализует современные технологии в области переработки и хранения сельскохозяйственной продукции (ОПК-4.2).

Тип задания: закрытого типа с одним правильным ответом
Вариант задания 1.
Для приготовления высококачественных сгущенных и сухих молочных консервов лучше использовать:
1. обезжиренное молоко с диспергированными растительными жирами
2. цельное молоко с мелкими и одинаковыми по размерам жировыми шариками
3.цельное молоко с крупными и неодинаковыми по размерам жировыми шариками
4. обезжиренное молоко
Правильный ответ: 2

Тип задания: закрытого типа с несколькими правильными ответами
Вариант задания 2.
С какой целью добавляют нитрит натрия в фарш при производстве колбасных изделий:
1. формирует цвет и
2. формирует вкус
3. увеличивает влагоудерживающую способность колбасного фарша
4. оказывает бактериостатическое действие
Правильные ответы: 1, 4.

Тип задания: закрытого типа с несколькими правильными ответами

Вариант задания 3.
Как оплачивается убойный скот, сдаваемый на предприятиях мясной промышленности:
1. по категории упитанности
2. по живой массе
3. по убойной массе
4. по убойной массе и качеству мяса
Правильные ответы: 2, 3.

Тип задания: закрытого типа на соответствие элементов
Вариант задания 4.
Остывшее мясо это:
1. мясо, температура которого не выше +12 ^{0}C
2. мясо, с температурой от -5 до -3^{0}C
3. мясо, температура которого от 0 до +4^{0}C
4. мясо, с температурой у костей - 6 ^{0}C и ниже
А. замороженное
Б. охлажденное
В. остывшее
Г. подмороженное
Правильный ответ: 1 – В, 2 – Г, 3 – Б, 4 - А.

Тип задания: закрытого типа на последовательность
Вариант задания 5.
Какова последовательность операций при убое крупного рогатого скота:
1. обездвиживание, наложение лигатуры на пищевод, обескровливание, отделение конечностей по скакательные суставы, забеловка, съемка шкуры, отделение головы, наложение лигатуры на прямую кишку, нутровка, распиловка, приведение туши (полутуш) в товарный вид
2. обескровливание, нутровка, отделение головы, отделение конечностей, съемка шкуры, распиловка
3. обездвиживание, наложение лигатуры на пищевод, обескровливание, отделение конечностей по скакательные суставы, забеловка, съемка шкуры, отделение головы, нутровка, наложение лигатуры на прямую кишку, распиловка, приведение туши (полутуш) в товарный вид
4. обездвиживание, наложение лигатуры на пищевод, обескровливание, отделение конечностей по скакательные суставы, съемка шкуры, забеловка, отделение головы, распиловка, наложение лигатуры на прямую кишку, приведение туши (полутуш) в товарный вид, нутровка.
Правильный ответ: 1 - обездвиживание, наложение лигатуры на пищевод, обескровливание, отделение конечностей по скакательные суставы, забеловка, съемка шкуры, отделение головы, наложение лигатуры на прямую кишку, нутровка, распиловка, приведение туши (полутуш) в товарный вид.

Тип задания: открытого типа
Вариант задания 6.
В каких пределах в натуральном молоке должна находиться доля жира на единицу СОМОв %?
Правильный ответ: от 39 до 69%

Тип задания: открытого типа
Вариант задания 7.
Анализом пробы молока установлено, чтопри температуре 24°С содержание жира было

3,6%, плотность 28,5°А. Вычислите содержание сухих веществ по формуле, соответствующей условиям вашего расчета.
Правильный ответ: 11,79%, считая по формуле С = (4,9Ж+А) / 4 + 0,5
где С – сухое вещество молока (%);
Ж – содержание жира (%);
А – плотность (в градусах ареометра)
с поправкой на температуру молока (при +24°С = 29,5°А)
Правильный ответ: 11,79% сухого вещества.

Тип задания: открытого типа
Вариант задания 8.
Сколько % микроорганизмов можно удалить при очистке молока с помощью сепараторов-молокоочистителей без предварительного подогревания?
Правильный ответ: 50 - 60 %

Тип задания: открытого типа
Вариант задания 9.
В какой технологической операции используются сепараторы-диспергаторы?
Правильный ответ: в гомогенизации

Тип задания: открытого типа
Вариант задания 10.
Если молоко резервировали 2 суток, то при какой температуре необходимо проводить его тепловую обработку, зная, что охладить затем нужно до +4…8ºС?
Правильный ответ: при +135ºС

Тип задания: открытого типа
Вариант задания 11.
При нормализации состава молока для отдельных продуктов допускаются колебания показателей жира и СОМО, а также предусмотрены оптимальные нормативные параметры, требуемые в производстве тех или иных продуктов. Согласно нормативным значениям показателей жира и СОМО для вырабатываемых молочных консервов соотношение Ж/СОМО в зависимости от конкретного вида продукта колеблется в пределах от 0,16 до...?
Правильный ответ: 0,39

Тип задания: открытого типа
Вариант задания 12.
Какие показатели качества контролируют при приемке молока на молочные заводы?
Правильный ответ: органолептические, температура, титруемая кислотность, массовая доля жира, плотность, группа чистоты, бактериальная обсемененность, массовая доля белка, температура замерзания, наличие фосфотазы, группа термоустойчивости, содержание соматических клеток, наличие ингибирующих веществ.

Тип задания: открытого типа
Вариант задания 13.
Укажите класс бактериальной загрязненности молока, если при определении редуктазы (стандартным методом с метиленовой синью) обесцвечивание произошло через: 7 минут;1,5 часа; 3,0 часа; 5,0 часов.
Правильный ответ: первый класс; второй; третий; четвертый.

Тип задания: открытого типа

Вариант задания 14.
Чем обусловлена кислая реакция свежего цельного молока - сырья?
Правильный ответ: наличием казеина, кислых солей, фосфорной и лимонной кислот и растворенной в молоке углекислоты.

Тип задания: открытого типа
Вариант задания 15.
Каков температурный режим в соответствии с технологической инструкцией при производстве сгущенного стерилизованного молока?
Правильный ответ: 130-140°С с выдержкой 8-10 минут.

Тип задания: открытого типа
Вариант задания 16.
Что собой представляет стойловая проба молока? Как долго можно ее использовать в качестве эталона?
Правильный ответ: стойловой пробой называют пробу молока, взятую непосредственно на молочной ферме комиссионно представителями молочного завода и поставщика, в спорных случаях по качеству сырья. Эталоном она может служить в охлажденном виде до 24 часов.

Тип задания: открытого типа
Вариант задания 17.
Как изменяются показатели плотности и жирности молока при фальсификации водой; обратом?
Правильный ответ: при фальсификации водой плотность и жирность снижаются; при фальсификации обратом плотность повышается, а жирность снижается.
Тип задания: открытого типа
Вариант задания 18.
Содержание жира в сборном молоке на перерабатывающем предприятии 4,1%, а содержание белка 3,7%. Сколько грамм белка приходиться на 100 г жира? Следует ли нормализовать молоко при производстве пастеризованного молока жирностью 2,5% по жиру и белку в данном случае?
Правильный ответ: На 100 г жира приходится 90,14 г белка, молоко следует нормализовать и по жиру и по белку.

Тип задания: открытого типа
Вариант задания 19.
Как рассчитать калорийность 1 кг молока?
Правильный ответ: Калорийность молока можно рассчитать, используя коэффициенты, полученные при сжигании составных веществ молока. Средняя калорийность жира – 9,1, белков – 4,7, лактозы – 3,8 калорий. Калорийность 1 кг молока = [(% жира·9,1) + (% белка·4,7) + (% сахара·3,8)] × 10.

Тип задания: открытого типа
Вариант задания 20.
Сколько сухих веществ (в кг и в %) содержится в пробе молока из доставленной на молочный завод партии в количестве 950 кг, если плотность молока при 20^0С =30,5°А, а жирность 3,7%?

Правильный ответ:120,25 кг или 12,65%.

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 также 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, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии;
- 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.

Балльно-рейтинговая система оценки учебных достижений, обучающихся направлена на решение следующих задач:

- повышение мотивации обучающихся к освоению образовательных программ путем более высокой дифференциации оценки их учебной работы;
- повышение уровня организации образовательного процесса в университете.

Порядок начисления баллов доводятся до сведения каждого обучающегося в начале семестра изучения дисциплины.

Максимальная сумма (100 баллов), набираемая студентом по дисциплине включает две составляющие:

- первая составляющая – оценка регулярности, своевременности и качества выполнения студентом учебной работы по изучению дисциплины в течение периода изучения дисциплины (семестра, или нескольких семестров) (сумма – не более 85 баллов). Баллы, характеризующие успеваемость студента по дисциплине, набираются им в течение всего периода обучения за изучение отдельных тем и выполнение отдельных видов работ.
- вторая составляющая – оценка знаний студента по результатам промежуточной аттестации (не более 15 –баллов).

Общий балл текущего контроля складывается из следующих составляющих:

- посещаемость – студенту, посетившему все занятия, начисляется 20 баллов;
- выполнение заданий по дисциплине в течение семестра в соответствии с учебным планом. Студенту, выполнившему в срок и с высоким качеством все требуемые задания, начисляется максимально 20 баллов;
- контрольные мероприятия – максимальная оценка 25 баллов.
- бонусы - 20 балов. До проведения промежуточной аттестации преподаватель может в качестве поощрения начислить обучающемуся до 20 дополнительных (бонусных) баллов за проявление академической активности в ходе изучения дисциплины, выполнение индивидуальных заданий с оценкой «отлично», активное участие в групповой проектной работе, непосредственное участие в НИРС и т.п. Начисление бонусных баллов производится на последнем занятии.

Максимальная сумма баллов, набираемая студентом по дисциплине «Технология хранения и переработки продукции животноводства», закрываемой семестровой аттестацией, равна 100.

ГРАФИК КОНТРОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ текущего контроля

по дисциплине «Технология хранения и переработки продукции животноводства»

Наименование темы контрольного мероприятия	**Формируемая компетенция**	**Индикатор достижения компетенции**	**Этап формирования компетенции**	**Форма контрольного мероприятия (тест, контр. работа, уст-**	**Срок проведения контрольного мероприятия**	
					очно	**заочно**
Раздел 1. История, современное состояние и перспективы молочной и мясоперерабатывающей промышленности**.**	ОПК-4	ОПК-4.2	1 этап	Устный опрос	январь	февраль
Раздел 2. Хранение и первичная переработка молока.	ОПК-4	ОПК-4.2	1 этап	Устный опрос	февраль	февраль
Раздел 3. Технология производства кисломолочных продуктов и напитков.	ОПК-4	ОПК-4.2	1 этап	Письменный опрос	февраль	февраль
Раздел 4. Основы маслоделия.	ОПК-4	ОПК-4.2	2 этап	Письменный опрос	март	февраль
Раздел 5. Основы сыроделия.	ОПК-4	ОПК-4.2	2 этап	Коллоквиум	март	февраль
Раздел 6. Предубойное содержание, транспортировка, приемка и сдача с.-х. животных.	ОПК-4	ОПК-4.2	2 этап	Тест и устный опрос	апрель	февраль
Раздел 7. Основы технологии убоя и первичной переработки с.-х. животных. Первичная обработка кожевенного сырья.	ОПК-4	ОПК-4.2	3 этап	Устный опрос	апрель	февраль
Раздел 8. Основы технологии производства колбас и ветчинно-штучных изделий.	ОПК-4	ОПК-4.2	3 этап	Устный опрос	май	март
Раздел 9. Основы технологии консервирования мяса и мясных продуктов. Технология субпродуктов, жира, крови, кишечного и эндокринного сырья.	ОПК-4	ОПК-4.2	3 этап	Письменный опрос	май	март

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	«удовлетворитель-

расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	но»
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 во-	Письменно оформленный доклад (реферат) пред-

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
	просы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада.	ставлен 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 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 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 проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.

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, в форме экзамена - в устной форме.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. 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.

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

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

Действие	Сроки заочная форма	Методика	Ответственный
Выдача заданий к экзамену	1-2 занятие	На лекциях, бумажный вариант	Ведущий преподаватель
Консультации	на сессии	На групповой консультации	Ведущий преподаватель
Экзамен	в сессию	Устный ответ	Ведущий преподаватель
Формирование оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»)	на экзамене	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «Технология хранения и переработки продукции животноводства»

Основная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибагатуллин, Н. А. Балакирев [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 624	https://e.lanbook.com/book/130579

с. — ISBN 978-5-8114-3954-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130579. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
Технология хранения и переработки продукции животноводства : учебное пособие / Л. А. Коростелева, И. В. Сухова, М. А. Канаев [и др.]. — Самара : СамГАУ, 2021. — 177 с. — ISBN 978-5-88575-633-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179600. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/179600
Дополнительная литература	
Практикум по технологии хранения и переработки продукции животноводства : учебное пособие / составители В. В. Федюк,Е. И. Федюк. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 172 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/114997. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/114997
Степанова, Н. Ю. Технология хранения и переработки продукции животноводства. Технология молока и молочных продуктов : учебное пособие / Н. Ю. Степанова. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2018. — 82 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162650. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/162650
Семенченко, С. В. Энергосберегающие технологии в животноводстве: методические указания / С. В. Семенченко, ДегтярьА.С.. — Персиановский : Донской ГАУ, 2017. — 104 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/99862. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/99862

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО 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 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).

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

ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

MS Windows 7 HB OEM Software Счет 1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания» OpenOffice 4.1 Apache License 2 Бесплатное программное обеспечение на базе операционной системы Linux CNU GPLv3

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области.	http://www.don-agro.ru
Официальный портал правительства Ростовской области.	http://www.donland.ru
Сетевое издание «Центр раскрытия корпоративной информации».	http://www.e-disclosure.ru

ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Наименование СПС, информационной базы данных	Вид занятия
Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru	Практические занятия
СПС ГАРАНТ. – Режим доступа: http:// www.garant.ru	Практические занятия

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

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 № 284 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория разведения, селекции и генетики сельскохозяйственных животных, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - проектор (переносной), ноутбук (переносной), проекционный экран (переносной); специализированное учебное оборудование -муляж зародыша птицы; центрифуга; раковины; шкафа с лабораторной посудой (3); муляж яиц; ареометры; стол лабораторный; стол для весов); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответ-	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24

ствующие рабочим программам дисциплин - стенды (10). Windows 10 RUS OEM OLP NL Счет № П000000376 от 09.09.2015 ООО «НПФ»Прагма Плюс»; 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 ПОWindows 10 RUS OEM OLP NL Счет № П000000376 от 09.09.2015 ООО «НПФ»Прагма Плюс»; 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 Договор № РГА01140022 от «16» Января 2025 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	
Аудитория № 127 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Помещение для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованное специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - проектор (1), интерактивная доска (1), принтер (1), компьютеры (8) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации, сканер (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; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО, Inc; ; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 28
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-	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персианов-

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	ский, ул. Кривошлыкова, дом № 27
Аудитория № 283 Помещение для самостоятельной работы; Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: специализированное учебное оборудование - (Нитрат-тестер (1), Прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-200 (1), рНметр «Статус» (1), Газоанализатор «Хоббит» (1), Анализатор качества молока «Лактан» (1)); набор демонстрационного оборудования (компьютер (3) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации, ноутбук (2), МФУ (1), принтер (2), проектор (1)). Win 10H Счет №АЩ-0377659 от 05.12.2019 от 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; 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, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24