

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент научно-технологической политики и образования
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт ПБиВМ
Кафедра Зоотехнии и технологии
переработки продуктов животноводства

СОГЛАСОВАНО:
Директор института Федотова А.С.
"25" марта 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор Пыжикова Н.И.
"28" марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКТОВ
ЖИВОТНОВОДСТВА

ФГОС ВО

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль): Непродуктивное животноводство (кинология)

Курс 4

Семестр 8

Форма обучения **заочная**

Квалификация выпуска **бакалавр**



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАНИЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИЕ: 15.05.2025 - 08.08.2026

Красноярск, 2025

Составители: Т.А. Курзюкова, кандидат с.-х. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)
«1» 03 2025 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.02.03 «Зоотехния»

Программа обсуждена на заседании кафедры «Зоотехния и ТППЖ»
протокол № 9 от «12» марта 2025г.

Зав. кафедрой «Зоотехния и ТППЖ» д.с.-х.н., профессор Т.Ф. Лефлер
(ФИО, ученая степень, ученое звание) «12» 03 2025г.

* - В качестве рецензентов могут выступать работодатели, вузы по профилю, НИИ, а также внутренние структуры.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института ПБ и ВМ
протокол № 7 «24» марта 2025 г.

Председатель методической комиссии

Турицына Е.Г. д-р.в. наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание) «24» марта 2025 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Лефлер Т.Ф д-р.с.-х. наук, профессор «24» марта 2025 г.

Оглавление

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАННИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАННИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
В РЕЗУЛЬТАТЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:.....	6
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.2. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.3. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	9
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.5.1. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ	9
4.5.2. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ	10
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	13
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	13
6.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	13
6.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	13
6.4 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	13
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	14
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15

Аннотация

Дисциплина «Особенности технологии переработки продуктов животноводства» Б1.В.ДВ.7 входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений дисциплиной по выбору дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния. Дисциплина реализуется в институте ПБиВМ кафедрой Зоотехнии и ТППЖ.

Дисциплина нацелена на формирование у студентов компетенций:
ПК-1. Способность выводить, совершенствовать и сохранять породы, типы, линии животных;
ПК-4 Способность оформить отчетную документацию о породном, возрастном и численном составе стада племенных животных в организации.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением и практическим использованием знаний по следующим модулям: «Состояние отрасли скотоводства в крае», «Перспективные технологии в скотоводстве».

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестов, контрольных заданий, собеседования и коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (6/6 час.), лабораторные (10/8 час.) занятия и 88 час. самостоятельной работы студента, 4 час. – контроль.

М

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Особенности технологии переработки продуктов животноводства» Б1.В.ДВ.7 включена в ОПОП, в обязательную часть блока – Дисциплины по выбору.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Особенности технологии переработки продуктов животноводства» являются «Морфология животных», «Физиология животных», «Разведение животных», «Кормление животных», «Зоогигиена», «Механизация технологических процессов в животноводстве», «Генетика».

Дисциплина «Физиология молокообразования» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: «Скотоводство», «Свиноводство», «Овцеводство», «Молочное дело».

Особенностью дисциплины является углубленное изучение процессов молокообразования, молокоотдачи и доения коров, коз и др.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации в виде зачета.

2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель преподавания дисциплины «Особенности технологии переработки продуктов животноводства» - дать студентам теоретические знания и практические навыки и умения, позволяющие контролировать технологические процессы переработки сырья и производства продуктов животноводства.

Задачи дисциплины – изучение студентами

- технологий переработки и хранения животноводческой продукции,
- требований стандартов к качеству сырья и готовой продукции.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Компетенция	Код и наименование индикатора достижения ПК	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 Способность выводить, совершенствовать и сохранять породы, типы, линии животных	<p>ПК-1.1. Знает основы и организацию научно-методических и учебно-методических материалов, преподавания, научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности совершенствования технологических и производственных процессов в зоотехнии;</p> <p>ПК-1.2. Разрабатывает и рецензирует научно-методические и учебно-методические материалы, преподаёт, организовывает научно-исследовательскую, проектную, учебно-профессиональную и иную деятельность;</p> <p>ПК-1.3. Владеет навыками преподавания, организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве</p>	<p>Знать: теоретические основы выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных</p> <p>Уметь: составлять перспективный план совершенствования породы и стада животных</p> <p>Владеть: навыками создания и совершенствования породы и стада животных</p>
ПК-4 Способен оформить отчетную документацию о породном, возрастном и численном составе стада племенных животных в организации;	<p>ПК-4.1. Использует знания норм и правил в области животноводства при создании, совершенствовании и использовании пород, типов, линий животных;</p> <p>ПК-4.2. Соблюдает порядок отчетности и информации по селекционно-племенной работе с животными в системе информационного обеспечения по племенному животноводству и в органах управления сельского хозяйства;</p> <p>ПК-4.3. Соблюдает требования охраны труда;</p> <p>ПК-4.4. Вводит в отчет данные по результатам бонитировки животных для информационно-коммуникационной системы по племенному животноводству и для органов управления сельского хозяйства;</p> <p>ПК-4.5. ИД-5 Анализирует данные для назначения использования и/или реализации племенных животных и материалов (сперма производителей, эмбрионы, инкубационные яйца птиц) в процессе селекционно-племенной работы;</p> <p>ПК-4.6. Использует стандартные и/или специальные информационно-коммуникационные программы для обработки результатов бонитировки животных;</p>	<p>Знать: нормы и правила в области племенного животноводства при создании породы, порядок отчетности и информации по племенной работе в системе информационного обеспечения по племенному животноводству</p> <p>Уметь: вводить данные в отчеты по бонитировке и информационно-коммуникационной системы по племенному животноводству, использовать специальные программы для обработки результатов бонитировки</p> <p>Владеть: организацией оформления отчетной документации по животноводству</p>

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: современные технологии переработки молока, говядины и других продуктов животноводства; теоретические разработки и практический опыт передовых предприятий страны и мира.

Уметь: оценивать эффективность результатов хозяйственной деятельности перерабатывающей, рационально применять технологии переработки продуктов животноводства, а также планировать производственные процессы.

Владеть: методиками планирования перерабатывающей отрасли, навыками оценки целесообразности и эффективности применения различных технологий переработки, а также оценки качества продуктов на основании современных стандартов.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часа), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач.	ед.	час.	по
				семестрам
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3,0		108	108
Контактная работа	0,5		16	16
Лекции (Л)	0,2		6/6	6/6
Лабораторные работы (ЛР)	0,3		10/8	10/8
Самостоятельная работа (СРС)	2,5		88	88
в том числе:				
теоретический материал	0,7		28	28
работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях	0,6		20	20
самоподготовка к текущему контролю знаний	0,6		20	20
выполнение типовых расчетов и домашних заданий	0,6		20	20
Вид контроля: контрольная работа, зачет			4	4

4. Структура и содержание дисциплины**Модуль 1. Технология переработки молока и мяса****Модульная единица 1.1 Технология переработки молока**

Потребность населения края в продукции крупного рогатого скота. Состояние воспроизводства поголовья скота в крае. Технологии проведения отела. Методы выращивания телят и молодняка. Зоотехнические мероприятия по борьбе с болезнями и отходом молодняка.

Модульная единица 1.2 Технология переработки мяса

Качество молока-сырья. Факторы, влияющие на качество молока. Первичная обработка молока и его хранение. Классификация продуктов, производимых из молока

Модуль 2 Технология переработки побочных продуктов

Виды мясного сырья. Комплексная оценка качества мяса. Факторы, влияющие на качество мяса. Технология убоя. Оценка качества туш.

Модульная единица 2.1. Технология переработки навоза

Виды навоза в зависимости от вида животных и технологии их содержания. Варианты технологии подготовки и использования навоза.

Модульная единица 2.2 Технология переработки продуктов убоя

Классификация продуктов убоя. Способы использования продуктов убоя (традиционные и нетрадиционные).

4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
Модуль 1 – Технология переработки молока и мяса	52	4/4	4/4	44
Модульная единица 1.1 – Технология переработки молока	27	2/2	2	22
Модульная единица 1.2 – Технология переработки мяса	25	2/2	2	22

Наименование	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
Модуль 2 - Технология переработки побочных продуктов	52	2/2	6/4	44
Модульная единица 2.1 – Технология переработки навоза	25	1	2	22
Модульная единица 2.2 – Технология переработки продуктов убоя	27	1	4	22
Контроль	4			
ИТОГО	108	6/6	10/8	88

4.3. Содержание модулей дисциплины

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1 – Технология переработки молока и мяса			4/4
	Модульная единица 1.1 – Технология переработки молока	1. Качество молока-сырья. Факторы, влияющие на качество молока Классификация продуктов, производимых из молока	Тестирование	2/2
2.	Модульная единица 1.2 – Технология переработки мяса	2. Виды мясного сырья. Комплексная оценка качества мяса. Факторы, влияющие на качество мяса - беседа	Тестирование	2/2
3.	Модуль 2 - Технология переработки побочных продуктов			2/2
	Модульная единица 2.1 – Технология переработки навоза	3. Виды навоза в зависимости от вида животных и технологии их содержания- беседа	Тестирование	1/1
	Модульная единица 2.1 – Технология переработки продуктов убоя	3. Способы использования продуктов убоя (традиционные и нетрадиционные) - беседа	Тестирование	1/1
	Итого	6 час. – 3 лекций		6/4

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Темы лабораторных занятий по модулям и модульным единицам дисциплины представлены в таблице 5.

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/ п	№ модуля	№ и название лабораторных/ практических занятий	Вид контрольног о мероприяти я	Кол- во часов
1.	Модуль 1 – Технология переработки молока и мяса			4/4
	Модульная единица 1.1 – Технология переработки молока	1. Требования стандартов к молоку коров Сортовая оценка молока коров - <i>творческие задания</i>	Тестирование	2/2
	Модульная единица 1.2 – Технология переработки мяса	2. Требования стандартов к различным видам мяса Показатели эффективности переработки мяса - <i>творческие задания</i>	Тестирование	2/2
4.	Модуль 2 - Технология переработки побочных продуктов			6/4
	Модульная единица 2.1 – Технология переработки навоза	3. Расчет выхода навоза от разных групп животных Виды навоза в зависимости от технологии содержания животных. Категории опасности навоза при транспортировке - <i>творческие задания</i>	Тестирование	2/2
	Модульная единица 2.2 – Технология переработки продуктов убоя	4. Технология переработки продуктов убоя - <i>творческие задания</i>	Тестирование	2/2
		5. Итоговое по модульной единице 2.2	Тестирование	2
	Итого	10 час. – 5 занятий		10

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень вопросов	Кол-во часов
	Модуль 1 – Технология переработки молока и мяса		46
	Модульная единица 1.1 – Технология переработки молока	Факторы, влияющие на технологические свойства молока	4
		Нетрадиционные молочные продукты	4
		Работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях	3
		самоподготовка к текущему контролю знаний	3
		Выполнение типовых расчетов и домашних заданий	3
	Модульная единица 1.2 – Технология переработки мяса	Факторы, влияющие на технологические свойства мяса	4
		Нетрадиционные мясные продукты	4

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень вопросов	Кол-во часов
		Работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях	3
		самоподготовка к текущему контролю знаний	3
		Выполнение типовых расчетов и домашних заданий	3
	Модуль 2 - Технология переработки побочных продуктов		44
	Модульная единица 2.1 – Технология переработки навоза	Технологии навозоудаления в животноводстве в Красноярском крае и стране	4
		Нетрадиционное использование навоза	3
		Работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях	3
		самоподготовка к текущему контролю знаний	3
		Выполнение типовых расчетов и домашних заданий	2
	Модульная единица 2.2 – Технология переработки продуктов убоя	Технологии разделки туш, используемые в крае, стране и мире	4
		Нетрадиционное использование продуктов убоя	3
		Работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях	3
		самоподготовка к текущему контролю знаний	3
		Выполнение типовых расчетов и домашних заданий	3
	Итого		88

4.5.2. Перечень вопросов для контрольной работы

1. Упаковка, маркировка, хранение и транспортировка молочной продукции.
2. Маркировка молока, товарный знак, содержание товарного знака. Транспортировка молока средства транспорта.
3. Хранение пастеризованного молока: температура, сроки хранения с момента окончания технологического процесса.
4. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение молочных консервов и сухих молочных продуктов.
5. Переработка молока на малых предприятиях, в крестьянских хозяйствах и домашних условиях.
6. Ассортимент и особенности технологии молочных продуктов при ограниченной сырьевой базе.
7. Взаимоотношения предприятий по производству, переработке и реализации молока и молочных продуктов. Оформление документов на сдачу-приём молока, реализацию в торговую сеть или прямую продажу. Товароведение молока и молочных продуктов. Ценообразование продукции. Продуктовые расчеты предприятий по переработке молока.
8. Общие понятия о пищевой, энергетической, биологической ценности мяса, методы их определения.
9. Основные физико-химические свойства мяса (цвет, вкус, аромат, нежность, сочность, влагоудерживающая способность и др.). Комплексная оценка качества мяса. Влияние породы, пола, возраста, упитанности, здоровья животных, кормления, условий содержания, качества кормов, условий транспортировки, предубойной выдержки, первичной переработки, хранения, реализации и наличия посторонних веществ (пестицидов, антибиотиков и др. химических веществ).

10. Транспортировка, приемка и предубойное содержание животных и птицы на предприятиях мясной промышленности.
11. Основные зооветеринарные требования к подготовке, транспортированию и сдаче убойных животных. Способы перевозки животных и птицы. Погрузочно-разгрузочные работы при транспортировке животных. Сдача - приемка скота и птицы. Предубойное содержание животных и его влияние на качество мяса. Общие сведения о ветеринарном осмотре животных перед убоем.
12. Ветеринарно-санитарная экспертиза и товарная оценка продуктов убоя. Методы обезвреживания условно годного мяса.
13. Сущность послеубойных изменений в мясе. Созревание мяса. Последовательность развития ферментативных процессов и их значение. Факторы, влияющие на процесс созревания и его ветеринарно-санитарное значение. Признаки созревания мяса.
14. Методы консервирования мяса, их обоснование и значение. Классификация мяса по термической обработке (парное, остывшее, охлажденное, подмороженное, замороженное и размороженное) и ей значение в производстве и при хранении мясопродуктов.
15. Консервирование посолом. Сущность, способы и их оценка. Состав посолочной смеси и роль отдельных компонентов. Изменения в мясе при посоле. Организация посола мяса в хозяйствах. Консервирование мяса высокой температурой (копчение, вяление, высушивание, сублимационная сушка мяса).
16. Классификация субпродуктов, их пищевая ценность и хранение. Обработка мясокостных, мякотных, слизистых и шерстных субпродуктов.
17. Понятие о кишечном комплекте. Характеристика кишок. Технология обработки кишечного сырья. Оценка дефектов, консервирование и хранение кишечного сырья.
18. Классификация и характеристика шкур. Первичная обработка, консервирование и хранение шкур. Переработка кератинсодержащего сырья (щетины, волоса, рогов, копыт и перо-пухового сырья). Технология производства жиров и кормовой муки.
19. Характеристика продуктов пчеловодства (воск, прополис, пчелиный яд, маточное молочко).
20. Морфологический и химический состав мяса убойных животных.
21. Химический состав и биологическая ценность яиц.
22. Транспортировка и хранение свежей рыбы. Проведение посола различных рыб. Изготовление балыков. Холодное и горячее копчение рыб.
23. Убой и переработка птицы.
24. Переработка пищевых животных жиров.
25. Переработка шерсти, волоса, щетины, рогов и копыт.
26. Сортовой разруб и обвалка туш животных.
27. Утилизация непищевых отходов.
28. Товароведческая маркировка мяса.
29. Убой и переработка кроликов.

Таблица 7 КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Направление подготовки (специальность) 36.03.02 «Зоотехния»

Дисциплина «Особенности технологии переработки продуктов животноводства »

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
Основная										
Лекция	Технология первичной переработки продуктов животноводства	Пронин В.В.	Лань	2013	25		25		10	25
Лекция	Технологические основы производство й переработки продуктов животноводства	Макарцев Н.Г. и др.	МГТУ им. Баумана	2003	25		25		10	25
Лекция	Технология интенсивного животноводства: учебник	А.И. Баранников, и др.,	Ростов н/Д: Феникс	2008	+			1	1	1
Дополнительная										
Лекция	Воспроизводство и генетическая селекция	Ваттио А.Мишель	The Board of rigents of the University of Wisconsin Sistems	1996	+		20	1	15	21

Зав. библиотекой _____

Председатель МК _____
института

Зав. кафедрой _____

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛПЗ	СРС	Другие виды	Вид контроля
ПК-1. Способность выводить, совершенствовать и сохранять породы, типы, линии животных.	1-3	1-5	1, 2, 3		Тестирование
ПК-4 Способен оформить отчетную документацию о породном, возрастном и численном составе стада племенных животных в организации	1-3	1-5	1, 2, 3		Тестирование

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Пронин В.В., Технология первичной переработки продуктов животноводства / В.В. Пронин, С.П. Фисенко, И.А. Мазилкин, СПб: Лань, 2013, 176 с.
2. Макарцев Н.Г. Технологические основы производства и переработки продуктов животноводства / Н.Г. Макарцев, М: МГТУ им. Баумана, 2003, 311 с.
3. Технология интенсивного животноводства: учебник/А.И. Баранников, и др., отв. ред. В.Н. Приступа – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 602с.

6.2. Дополнительная литература

4. Данкверт, С.А. Производство и мировой рынок молока в начале 21 века / Данкверт С.А., Дунин И.М. М.: «Лесные поляны», 2002 г.
5. Сиротинин, В.И. Повышение эффективности скотоводства / Сиротинин В.И., Безгин В.И., Рудко А.А. Новосибирск, 2001 г.
6. Черекаев А.В. и др. Технология специализированного молочного скотоводства. – М.: Агропромиздат, 1988, 271 с.

6.3 Информационно-справочные системы

1. Справочная правовая система «Консультант+» - Договор сотрудничества №20059900202 от 19.10.2016 (Договор «1-2-2017 от 20.10.2017);
2. ЭБС «Лань» (e.lanbook.com) (Ветеринария и сельское хозяйство) Договор № 213/1-18 с ООО «Издательство Лань» (от 03.12.2018 г.) на использование.

6.4 Программное обеспечение

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Microsoft Word 2007 / 2010
3. Microsoft Excel 2007 / 2010
4. Microsoft PowerPoint 2007 / 2010
5. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
6. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - свободно распространяемое ПО;
7. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
8. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
9. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla. свободно распространяемое ПО;
10. Moodle 33.5.6a (система дистанционного образования) свободно распространяемое ПО.

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Виды текущего контроля: опрос, коллоквиум, тестирование.

Промежуточный контроль – зачет.

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором в следующих формах:

- тестирование;
- выполнение лабораторных работ;
- защита лабораторных работ (тестирование);
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа у доски, своевременная сдача тестов, отчетов к лабораторным работам и письменных домашних заданий.

Промежуточная аттестация по результатам семестра по дисциплине проходит в форме зачета.

Зачет определяется как сумма баллов по результатам всех запланированных учебных мероприятий (табл. 10).

Итоговая оценка знаний студентов учитывает результаты модульно-рейтинговой системы контроля знаний. Обучаемый обязан отчитаться по всем учебным модулям дисциплины и с учётом выходного контроля набрать не менее 60 баллов по данной дисциплине.

Все виды учебных работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса.

При изучении каждого модуля дисциплины проводится рубежный контроль знаний с целью проверки и коррекции хода освоения теоретического материала и практических умений и навыков. Рубежный контроль знаний проводится по графику в часы практических занятий по основному расписанию.

Модуль считается сданным, если студент получил не менее 60% баллов от максимально возможного количества, которое он мог бы получить за этот модуль.

В конце семестра на основании поэтапного контроля обучения суммируются баллы текущих, рубежных и творческого рейтингов, подсчитываются дополнительные баллы (посещаемость и активность на занятиях) и принимается решение о допуске обучаемого к выходному контролю или освобождении от его сдачи.

Если по результатам текущих, рубежных и творческого рейтингов студент набрал в сумме менее 40% баллов от максимального рейтинга дисциплины, то до выходного контроля он не допускается и считается задолжником по этой дисциплине. Для устранения задолженностей студент получает индивидуальное задание для самостоятельной работы.

Таблица 10

Рейтинг-план дисциплины

Дисциплинарные модули	Реферат	Посещение занятий	Тестирование	Итоговое тестирование	Итого баллов
ДМ ₁		5	40		50
ДМ ₂	5	5	40		50
Итого	5	10	80	5	100

Студенты, не набравшие 60 баллов в течение семестра по дисциплине сдают зачет в форме устных ответов на теоретические вопросы и выполнения расчетных заданий.

Более подробно прописаны критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Кафедра имеет две закрепленные аудитории (ауд. 00-1 и 1-29), располагает двумя компьютерами; 1 проектором; 1 аппаратом для машинного доения коров; аналитическими и техническими весами; лабораторией для проведения зооанализа; методические рекомендации по изучению дисциплины; в учебном стационаре имеются кровы черно-пестрой и красно-пестрой породы.

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Преподавание дисциплины «Особенности технологии переработки продуктов животноводства» предусматривает применения образовательных технологий – компьютерных презентаций и видеофильмов во время лекционного курса. Проведение лабораторных занятий по разделам «Технология переработки молока» и «Технология переработки молока» предусматривает посещение перерабатывающих предприятий. В освоении раздела «Технология переработки навоза» необходимо изучение систем навозоудаления, используемых в хозяйствах Красноярского края.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработала:

Курзюкова Т.А., к.с.-х.н., доцент

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу
«Особенности технологии переработки продуктов животноводства»
ФГОС ВО для подготовки бакалавров по заочной форме обучения

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» № 972 от 22.09.2017., (зарегистрирован министерством юстиции Российской Федерации 12.10.2017 г., рег. № 48 536), профессионального стандарта от 21.12.2015.

В соответствии с инструкцией, рецензируемая программа включает все основные разделы: требования к дисциплине, цели и задачи, организационно-методические данные, структуру и содержание дисциплины, взаимосвязь видов учебных занятий, учебно-методическое и информационное обеспечение, критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций, материально-техническое обеспечение, методические рекомендации преподавателям, образовательные технологии и протокол изменений РПД.

Объем программы – 15 стр. компьютерного текста, включает 9 табл. и список литературных источников. В программе четко изложены теоретическая и практическая части изучения коневодства, подробно расписаны структурные единицы, представлены вопросы для самостоятельного изучения.

В программе приведена форма тестовых заданий, литература подобрана отдельно к лекциям, практическим занятиям и рефератам.

Считаю, что программа по дисциплине «Физиология молокообразования у сельскохозяйственных животных» ФГОС ВО для подготовки бакалавров отражает все необходимые для специалиста вопросы ведения отрасли и ее следует утвердить и рекомендовать для проведения учебного процесса.

Зав. лабораторией «Разведение крупного рогатого скота»
ВНИИПлем г. Красноярск
доктор с.-х. наук, проф.

А.И.Голубков

