

**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 Лефлер Т.Ф.  
"29" \_\_\_\_\_ 03 \_\_\_\_\_ 2024 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Ректор Пыжикова Н.И.  
"30" \_\_\_\_\_ 03 \_\_\_\_\_ 2024 г.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ  
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.  
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ  
ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОВОДСТВА**

ФГОС ВО

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль): «Технология производства продуктов животноводства»

Курс 4

Семестр 8

Форма обучения *очная*

Квалификация выпуска *бакалавр*

Красноярск, 2024

Составитель: Т.А. Курзюкова, кандидат с.-х. наук, доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«26» марта 2024 г.

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., регистрационный № 48536), профессионального стандарта «Селекционер по племенному животноводству» от 21.12. 2015 г., (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.01.2016г., регистрационный № 40666.

Программа обсуждена на заседании кафедры зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства протокол № 7 «26» марта 2024 г.

Зав. кафедрой Лефлер Т.Ф., д-р. с.-х. наук, профессор  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«26» марта 2024 г.

Программа принята методической комиссией института ПБ и ВМ  
протокол № 7 «27» марта 2024 г.

Председатель методической комиссии

Турицына Е.Г. д-р. в. наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание) «27» марта 2024 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

\_\_Лефлер Т.Ф д-р. с.-х. наук, профессор «27» марта 2024 г.

## Оглавление

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>4</b>
<b>2. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>5</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>5</b>
4.1. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	6
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ .....	7
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ .....	8
4.5.1. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ .....	8
<b>5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ .....</b>	<b>11</b>
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>11</b>
<b>6.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....</b>	<b>11</b>
<b>6.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....</b>	<b>11</b>
<b>7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....</b>	<b>11</b>
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>12</b>
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.</b>
<b>10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....</b>	<b>13</b>
<i>Изменения .....</i>	<i>14</i>

## **Аннотация**

Дисциплина «Особенности технологии переработки продуктов животноводства» Б1.В.ДВ.7 является дисциплиной по выбору вариативной части блока 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. Способен 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 (18/12 час.), лабораторные (38/12 час.) занятия и 52 часа самостоятельной работы студента.

### **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

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1	Способность выводить, совершенствовать и сохранять породы, типы, линии животных	Знать: теоретические основы выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных
		Уметь: составлять перспективный план совершенствования породы и стада животных
		Владеть: навыками создания и совершенствования породы и стада животных
ПК-4	Способность оформить отчетную документацию о породном, возрастном и численном составе стада племенных животных в организации	Знать: отчетную документацию о породном, возрастном и численном составе стада племенных животных в организации
		Уметь: составлять отчетную документацию о породном, возрастном и численном составе стада племенных животных в организации
		Владеть: отчетной документацией о породном, возрастном и численном составе стада племенных животных в организации

### 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 2

#### Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
				8
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	3,0	108		108
<b>Контактная работа</b>	1,5	54		54
Лекции (Л)	0,5	18/12		18/12
Лабораторные работы (ЛР)	1,0	38/12		38/12
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	1,5	52		52
в том числе:				
теоретический материал	0,8	28		28
работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях	0,3	12		12
самоподготовка к текущему контролю знаний	0,3	12		12
выполнение типовых расчетов и домашних заданий	0,3	12		12
<b>Вид контроля:</b> зачет				

### 4. Структура и содержание дисциплины

#### 4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ/ЛЗ/С	

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ/ПЗ/С	
<b>Модуль 1 – Технология переработки молока и мяса</b>	60	10/6	22/6	28
<b>Модульная единица 1.1 – Технология переработки молока</b>	30	6/4	10/2	14
<b>Модульная единица 1.2 – Технология переработки мяса</b>	30	4/2	12/4	14
<b>Модуль 2 - Технология переработки побочных продуктов</b>	48	8/6	16/6	24
<b>Модульная единица 2.1 – Технология переработки навоза</b>	24	4/4	8/4	12
<b>Модульная единица 2.2 – Технология переработки продуктов убоя</b>	24	4/2	8/2	12
<b>ИТОГО</b>	108	18/12	38/12	52

#### 4.2. Содержание модулей 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).

#### 4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

##### Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1 – Технология переработки молока и мяса</b>			10/6
	<b>Модульная единица 1.1 – Технология переработки молока</b>	1. Качество молока-сырья. Факторы, влияющие на качество молока - <i>беседа</i>	опрос	2/2
		2. Первичная обработка молока и его хранение - <i>беседа</i>	опрос	2/2
		3. Классификация продуктов, производимых из молока	опрос	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
2.	<b>Модульная единица 1.2</b> – Технология переработки мяса	4. Виды мясного сырья. Комплексная оценка качества мяса. Факторы, влияющие на качество мяса - <i>беседа</i>	опрос	2/2
		5. Технология убоя. Оценка качества туш	опрос	2
3.	<b>Модуль 2</b> - Технология переработки побочных продуктов			8/6
	<b>Модульная единица 2.1</b> – Технология переработки навоза	6. Виды навоза в зависимости от вида животных и технологии их содержания - <i>беседа</i>	опрос	2/2
		7. Варианты технологии подготовки и использования навоза	опрос	2
	<b>Модульная единица 2.1</b> – Технология переработки продуктов убоя	8-9. Классификация и способы использования продуктов убоя (традиционные и нетрадиционные) - <i>беседа</i>	опрос	4/4
	Итого	18 часа – 9 лекций		18

#### 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 контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1</b> – Технология переработки молока и мяса			22/6
	<b>Модульная единица 1.1</b> – Технология переработки молока	1. Требования стандартов к молоку коров	Опрос	2
		2. Сортная оценка молока коров - <i>творческие задания</i>	Тестирование	2/2
		3. Сравнительная оценка эффективности переработки молока в ведущих хозяйствах края - <i>творческие задания</i>	Опрос	2/2
		4. Выездное занятие в хозяйстве	Тестирование	2
		5. Итоговое по модульной единице 1.1	Опрос	2
	<b>Модульная единица 1.2</b> – Технология переработки мяса	6. Требования стандартов к различным видам мяса	Контрольные задания	2
		7. Сравнительная оценка эффективности переработки мяса в ведущих хозяйствах края	Контрольные задания	2
		8. Показатели эффективности переработки мяса - <i>творческие задания</i>	Опрос	2/2
		9. Выездное занятие в хозяйстве	Опрос	4
		10. Выездное занятие в хозяйстве	Опрос	
		11. Итоговое по модульной единице 1.2	Контрольные задания	2
4.	<b>Модуль 2</b> - Технология переработки побочных продуктов			14/6

№ п/п	№ модуля	№ и название лабораторных/практических занятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	<b>Модульная единица 2.1</b> – Технология переработки навоза	12. Расчет выхода навоза от разных групп животных - <i>творческие задания</i>	Опрос	2/2
		13. Виды навоза в зависимости от технологии содержания животных. Категории опасности навоза при транспортировке	Опрос	2
		14. Химический состав навоза и нормы внесения его в почву - <i>творческие задания</i>	Опрос	2/2
		15. Итоговое по модульной единице 2.1	Опрос	2
	<b>Модульная единица 2.2</b> – Технология переработки продуктов убоя	17. Технология переработки продуктов убоя - <i>творческие задания</i>	Опрос	2/2
		19. Итоговое по модульной единице 2.2	Опрос	2
	<b>Итого</b>	38 час. – 19 занятий		38

**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
	<b>Модуль 1 – Технология переработки молока и мяса</b>		<b>28</b>
	<b>Модульная единица 1.1</b> – Технология переработки молока	Факторы, влияющие на технологические свойства молока	3
		Нетрадиционные молочные продукты	3
		Работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях	3
		самоподготовка к текущему контролю знаний	3
		Выполнение типовых расчетов и домашних заданий	2
	<b>Модульная единица 1.2</b> – Технология переработки мяса	Факторы, влияющие на технологические свойства мяса	3
		Нетрадиционные мясные продукты	3
		Работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях	3
		самоподготовка к текущему контролю знаний	3
		Выполнение типовых расчетов и домашних заданий	2
	<b>Модуль 2 - Технология переработки побочных продуктов</b>		<b>24</b>
	<b>Модульная единица 2.1</b> – Технология переработки навоза	Технологии навозоудаления в животноводстве в Красноярском крае и стране	3
		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



№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень вопросов	Кол-во часов
	<b>Модульная единица 2.2</b> – Технологии переработки продуктов убоя	Технологии разделки туш, используемые в крае, стране и мире	3
		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
	<b>Итого</b>		<b>52</b>

# Таблица 7 КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра «Зоотехнии и переработки продуктов животноводства».

Направление подготовки (специальность) 36. 03 02 «Зоотехния»

Дисциплина «Особенности технологии переработки продуктов животноводства »

Вид занятия	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
Лекция	Технология первичной переработки продуктов животноводства	Пронин В.В. и др.	СПб. Лань	2020	-	+	-			<a href="https://e.lanbook.com/book/131052">https://e.lanbook.com/book/131052</a>
Лекция	Технологические основы производства и переработки продуктов животноводства	Макарцев Н.Г. и др.	МГТУ им. Баумана	2003	25		25			25
Лекция	Технология первичной переработки продуктов животноводства	Третьяков Е. А.	Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина 2018	2018						<a href="https://e.lanbook.com/book/130902">https://e.lanbook.com/book/130902</a>

Директор Научной библиотеки \_\_\_\_\_

## 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, 2, 3, 6, 9	1, 2, 3, 7,	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. Макарец Н.Г. Технологические основы производства и переработки продуктов животноводства / Н.Г. Макарец, М: МГТУ им. Баумана, 2003, 311 с.
3. Третьяков, Е. А. Технология первичной переработки продуктов животноводства : учебно-методическое пособие / Е. А. Третьяков. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2018. — 148 с.

### 6.2. Дополнительная литература

1. Данкверт, С.А. Производство и мировой рынок молока в начале 21 века / Данкверт С.А., Дунин И.М. М.: «Лесные поляны», 2002 г.
2. Журналы: «Молочное и мясное скотоводство», «Зоотехния», «Интенсивное животноводство»
3. Сиротинин, В.И. Повышение эффективности скотоводства / Сиротинин В.И., Безгин В.И., Рудко А.А. Новосибирск, 2001 г.

### 6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

4. Плохинский, Н.А. Биометрия / Н.А. Плохинский. – Новосибирск: Изд. СО АН СССР, 1961. – 362 с.

## 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 <sub>1</sub>		5	40		50
ДМ <sub>2</sub>	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.

## 5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	Аудиторный фонд
Лекции	аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная мультимедийным оборудованием (мультимедиа-проектор BenQ (1-35))
Практические	Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (0-01), двумя компьютерами, проектором 250 XLS. Научно-исследовательская лаборатория ауд. 0-01:оборудована рефрактометром для определения белка, микроскопами «Биолам» 8 шт., прибором для определения выхода чистой шерсти (ГПОШ-2М) – 2 шт.; аналитическими и техническими весами; 1-12:- лабораторией для проведения зооанализа; измерительными инструментами (палки, циркули, рулетки); комплектом инструментов для мечения животных; доильным аппаратом, методическими рекомендациями по изучению дисциплины; в учебном стационаре имеются 2 коровы, козы, куры. Используются обучающие программы с использованием смартфонов.
Самостоятельная работа	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (1-29), 1-29- компьютерный класс с выходом в Интернет

## **9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

### **9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся**

Для успешного освоения дисциплины прежде всего необходимо приобрести теоретические знания и практические навыки по биологическим и хозяйственным особенностям сельскохозяйственных животных, их разведению, кормлению и содержанию, технологии производства продукции на основе современной зоотехнической науки и практики. Основная цель изучения дисциплины состоит в том, чтобы студенты, исходя из полученных теоретических знаний, усвоили наиболее важные вопросы, которые им предстоит решать в практической деятельности, сформировали у себя навыки анализа конкретных практических ситуаций, нахождение оптимальных их решений.

Как и при освоении других дисциплин образовательной программы, необходимо своевременно выполнять предусмотренные в семестре учебные задания. По дисциплине «Физиология молокообразования» к ним относятся задания по практическим занятиям. Систематическое освоение необходимого учебного материала позволяет быть готовым для тестирования и выполнения индивидуальных работ.

### **9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- выбор очного или дистанционной формы обучения
  - возможность выбора индивидуального графика обучения и прохождения контрольных точек текущего и промежуточного контроля,
  - возможность постоянного контакта с преподавателем через телефон и интернет.
1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
    - 1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
    - 1.2. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
  2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
    - 2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
  3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
    - 3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	<ul style="list-style-type: none"><li>• в печатной форме;</li><li>• в форме электронного документа;</li></ul>
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none"><li>• в печатной форме увеличенным шрифтом;</li><li>• в форме электронного документа;</li><li>• в форме аудиофайла;</li></ul>
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"><li>• в печатной форме;</li><li>• в форме электронного документа;</li><li>• в форме аудиофайла.</li></ul>

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

**Программу разработали:**

Т.А.Курзюкова , к.с.-х.н., доцент

**РЕЦЕНЗИЯ**  
на рабочую программу  
«Особенности технологии переработки продуктов животноводства»  
ФГОС ВО для подготовки бакалавров по очной 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 приводится 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 раскрывает все необходимые для специалиста вопросы ведения отрасли и ее следует утвердить и рекомендовать для проведения учебного процесса.

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



А.И.Голубков