

# ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

## Кафедра разведения, кормления и частной зоотехнии

### УТВЕРЖДАЮ:

Рег. № П17 Жн. 05-44018

Декан биолого-технологического  
факультета  
К.В. Жуков

« 07 » 10 2012 г.

Биолого-технологический факультет  
переименован в Институт экологической  
и пищевой биотехнологии в соответствии  
с приказом ректора ФГБОУ ВО  
Новосибирский ГАУ от 28.04.2023г. № 234-О



ФГОС 2017 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Б1.0.44 Овцеводство и козоводство

Шифр и наименование дисциплины

### 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Код и наименование направления подготовки

### Технология производства и переработки продукции животноводства

Направленность (профиль)

Курс: 3 (4)

Семестр: 5 (7)

Биолого-технологический факультет

очная (заочная)

очная, заочная, очно-заочная

### Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]		Семестр	
	очная	заочная	очная	Заочная
Общая трудоемкость по учебному плану	2/72	2/72	5	7
в том числе:				
<b>Контактная работа</b>	<b>32</b>	<b>10</b>		
Занятия лекционного типа	12	4		
Занятия семинарского типа	20	6		
<b>Самостоятельная работа, всего</b>	<b>40</b>	<b>62</b>		
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа	-	-		
Контрольная работа / реферат / РГР	К	К	5	7
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	3	3	5	7

Новосибирск 2022

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по специальности 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 июля 2017 г. № 669.

**Программу разработал:**

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент



С.М. Анохин

**1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
<b>ОПК-3:</b> Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	<b>ИОПК-3.1:</b> Знает принципы формирования безопасных условий труда	<b>Знать:</b> - основные положения техники безопасности при выполнении производственных процессов в животноводстве и при переработке сельскохозяйственной продукции; <b>Уметь:</b> - управлять производством, использовать рациональные приемы и методы ведения отрасли овцеводства и козоводства, используя при этом основные принципы формирования безопасных условий труда; <b>Владеть:</b> - навыками оценки безопасности труда на производстве
	<b>ИОПК-4.1:</b> Обосновывает использование современных технологий производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	<b>Знать:</b> - основные точки контроля в технологии содержания, кормления и разведения овец и коз; <b>Уметь:</b> - применять в практической работе знания для получения высококачественной продукции; <b>Владеть:</b> - современными технологиями содержания, кормления и разведения животных
<b>ОПК-4:</b> Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	<b>ИОПК-4.2:</b> Знает принципы реализации и применения современных технологий в профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> - организацию эффективного использования животных, материалов и оборудования; <b>Уметь:</b> - планировать и реализовывать методы эффективного использования средств производства; <b>Владеть:</b> - навыками составления и реализации успешных производственных схем, направленных на эффективное использование средств производства

<b>ОПК-5:</b> Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	<b>ИОПК-5.1:</b> Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	<b>Знать:</b> - технологические приемы производства и переработки продукции овцеводства и козоводства; <b>Уметь:</b> - вести научную работу и внедрять в производство достижения науки; <b>Владеть:</b> - методологией научных исследований в овцеводстве и козоводстве; - сбором и математической обработкой полученных данных, анализом современных экономических явлений в рыночных маркетинговых условиях
--	--	---

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Овцеводство и козоводство» относится к обязательной части.

Данная дисциплина опирается на курсы следующих дисциплин: «Введение в профессиональную деятельность», «Химия», «Биохимия сельскохозяйственной продукции», «Физика», «Ботаника», «Зоология», «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных», «Генетика растений и животных», «Сельскохозяйственная экология» и является основой для последующего изучения следующих дисциплин: «Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства», «Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы», «Сельскохозяйственная биотехнология», «Безопасность жизнедеятельности», «Бизнес-планирование», «Экономика и организация производства сельскохозяйственных и пищевых предприятий».

## 3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблицах 2.1 и 2.2 по каждой форме обучения.

Таблица 2.1. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции	Практ. занятия	Самостоят. работа	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
<b>5 семестр</b>						
1	Происхождение овец и коз. Биологические особенности овец и коз	1	-	1	2	ОПК-3
2	Конституция, экстерьер, интерьер овец и коз	-	1	1	2	ОПК-3
3	Классификация пород овец	1	2	-	3	ОПК-3

4	Шерсть и технология ее производства	2	2	4	8	ОПК-4
4.1	Натуральные и химические волокна. Строение кожи, образование и развитие шерстяных фолликулов и волокон	1	-	1	2	ОПК-4
4.2	Строение и состав шерстяных волокон. Группы и виды шерсти. Руно и его элементы. Жиропот	1	-	1	2	ОПК-4
4.3	Физико-механические свойства шерсти. Определение тонины и длины шерсти. Выход мытой (чистой) шерсти	-	1	1	2	ОПК-4
4.4	Стрижка овец. Классификация овечьей шерсти. Пороки шерсти и их предупреждение	-	1	1	2	ОПК-4
5	Баранина и методы повышения мясной продуктивности овец	1	2	2	5	ОПК-4
5.1	Показатели мясной продуктивности овец и методы их оценки	1	-	1	2	ОПК-4
5.2	Химические и кулинарные свойства баранины	-	1	-	1	ОПК-4
5.3	Формирование и повышение мясной продуктивности овец методами селекции	-	1	1	2	ОПК-4
6	Состав и свойства овечьего молока. Оценка молочной продуктивности овец. Доеение овец. Переработка овечьего молока. Факторы, влияющие на молочную продуктивность овец	1	1	-	2	ОПК-4
7	Меховые, шубные и кожевенные овчины	1	1	2	4	ОПК-4
7.1	Классификация и оценка меховых, шубных, кожевенных овчин и шкурок ягнят. Улучшения качества и сокращения потерь овчин. Пути улучшения качества и сокращения потерь овчин	1	-	1	2	ОПК-4
7.2	Правила убоя животных, снятия и консервирования шкур. Характеристика и оценка пороков овчин. Сортировка овчин	-	1	1	2	ОПК-4
8	Смушки. Классификация и основные свойства завитков каракуля. Основные свойства шерстяных волокон и каракульских шкурок. Получение и первичная обработка каракулевого сырья. Сортировка каракуля	1	-	1	2	ОПК-4
9	Отбор и подбор. Критерии оценки селекционных достижений в овцеводстве	-	1	1	2	ОПК-5
10	Бонитировка овец. Мечение, племенной и зоотехнический учет овец	-	2	-	2	ОПК-5
11	Организация и техника разведения овец	-	2	2	4	ОПК-5
11.1	Воспроизводство стада. Физиология воспроизводительной функции у овец. Половой сезон. Подготовка маток и баранов к случке. Случка овец	-	1	1	2	ОПК-5
11.2	Повышение оплодотворяемости и плодовитости овец. Ягнение и выращивание молодняка в подсосный период	-	1	1	2	ОПК-5
12	Корма, кормление и содержание овец	1	2	1	4	ОПК-5
12.1	Характеристика кормов для овец. Нормы и рационы кормления овец	1	1	-	2	ОПК-5
12.2	Пастбищная и стойлово-пастбищная системы кормления и содержания овец	-	1	1	2	ОПК-5
13	Классификация пород коз	1	-	1	2	ОПК-3
14	Виды продуктивности коз	1	2	1	4	ОПК-4
14.1	Молочная продуктивность. Доеение коз	-	1	1	2	ОПК-4
14.2	Шерстная и пуховая продуктивность.	1	1	-	2	ОПК-4

	Шубно-меховая и кожевенная продуктивность коз. Мясная продуктивность коз. Стрижка коз					
15	Разведения, кормление и содержание коз	1	2	2	5	ОПК-5
15.1	Случка коз. Козление маток и выращивание козлят. Мечение и зоотехнический учет. Структура стада	-	1	1	2	ОПК-5
15.2	Нормированное кормление коз. Технология кормления и содержания коз	1	1	1	3	ОПК-5
	Подготовка к написанию контрольной работы	-	-	12	12	
	Экзамен	-	-	-	-	
	Зачет	-	-	9	9	
	<b>ИТОГО</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>72</b>	

Таблица 2.2. Заочная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции	Практ. занятия	Самостоят. работа	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
<b>7 семестр</b>						
1	Происхождение овец и коз. Биологические особенности овец и коз	1	-	1	2	ПКО-4
2	Конституция, экстерьер, интерьер овец и коз	-	1	1	2	ПКО-4
3	Классификация пород овец	1	-	1	2	ПКО-4
4	Шерсть и технология ее производства	1	1	8	10	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5
4.1	Натуральные и химические волокна. Строение кожи, образование и развитие шерстяных фолликулов и волокон	-	-	2	2	ОПК-4
4.2	Строение и состав шерстяных волокон. Строение кожи, образование и развитие шерстяных фолликулов и волокон. Группы и виды шерсти. Руно и его элементы. Жиропот	1	-	2	3	ОПК-5
4.3	Физико-механические свойства шерсти. Определение тонины и длины шерсти. Выход мытой (чистой) шерсти	-	1	2	3	ОПК-5
4.4	Стрижка овец. Классификация овечьей шерсти. Пороки шерсти и их предупреждение	-	-	2	2	ОПК-3 ОПК-4
5	Баранина и методы повышения мясной продуктивности овец	1	1	5	7	ОПК-4 ОПК-5 ПКО-4
5.1	Показатели мясной продуктивности овец и методы их оценки	1	-	2	3	ПКО-4
5.2	Химические свойства и кулинарные свойства баранины	-	1	1	2	ОПК-5
5.3	Формирование и повышение мясной продуктивности овец методами селекции	-	-	2	2	ОПК-4
6	Состав и свойства овечьего молока. Оценка молочной продуктивности овец. Доеение овец. Переработка молока	-	-	4	4	ПКО-4

	овец. Факторы, влияющие на молочную продуктивность овец					
7	Меховые, шубные и кожевенные овчины	-	1	4	5	ОПК-3 ОПК-4 ПКО-4
7.1	Классификация и оценка меховых, шубных, кожевенных овчин и шкурок ягнят. Улучшения качества и сокращения потерь овчин. Пути улучшения качества и сокращения потерь овчин	-	-	2	2	ОПК-4
7.2	Правила убоя животных, снятия и консервирования шкур. Характеристика и оценка пороков овчин. Сортировка овчин	-	1	2	3	ОПК-3
8	Смушки. Классификация и основные свойства завитков каракуля. Основные свойства шерстяных волокон и каракульских шкурок. Получение и первичная обработка каракулевого сырья. Сортировка каракуля	-	-	4	4	ПКО-4
9	Отбор и подбор. Критерии оценки селекционных достижений в овцеводстве	-	-	2	2	ОПК-4 ОПК-5
10	Бонитировка овец. Мечение, племенной и зоотехнический учет овец	-	-	2	2	ОПК-3
11	Организация и техника разведения овец	-	-	4	4	ОПК-3 ОПК-4
11.1	Воспроизводство стада. Физиология воспроизводительной функции у овец. Половой сезон. Подготовка маток и баранов к случке. Случка овец	-	-	2	2	ОПК-3
11.2	Повышение оплодотворяемости и плодовитости овец. Ягнение и выращивание молодняка в подсосный период	-	-	2	2	ОПК-3 ОПК-4
12	Корма, кормление и содержание овец	-	1	4	5	ПКО-4
12.1	Характеристика кормов для овец. Нормы и рационы кормления овец	-	1	2	3	ПКО-4
12.2	Пастбищная и стойлово-пастбищная системы кормления и содержания овец	-	-	2	2	ПКО-4
13	Классификация пород коз	-	-	2	2	ПКО-4
14	Виды продуктивности коз	-	-	4	4	ПКО-4
14.1	Молочная продуктивность. Доеение коз	-	-	2	2	ПКО-4
14.2	Шерстная и пуховая продуктивность. Шубно-меховая и кожевенная продуктивность коз. Мясная продуктивность коз. Стрижка коз	-	-	2	2	ПКО-4
15	Разведения, кормление и содержание коз	-	1	4	5	ОПК-3 ПКО-4
15.1	Случка коз. Козление маток и выращивание козлят. Мечение и зоотехнический учет. Структура стада	-	-	2	2	ОПК-3
15.2	Нормированное кормление коз. Технология кормления и содержания коз	-	1	2	3	ПКО-4
	Контрольная работа	-	-	18	18	
	Экзамен	-	-	-	-	
	Зачет			4	4	
	<b>ИТОГО</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>62</b>	<b>72</b>	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной и контрольной работ.

### 3.1. Содержание отдельных разделов и тем

Название разделов и тем		Содержание
	<b>Введение.</b> Состояние, динамика и тенденции в мировом овцеводстве и козоводстве	Значение овцеводства и козоводства в хозяйственном комплексе мира и страны. Особенности сибирского овцеводства и козоводства
<b>1</b>	<b>Происхождение и хозяйственно-биологические особенности овец и коз</b>	
1.1	Происхождение овец и коз	Время и регионы одомашнивания диких предков овец и коз. Сравнительный хромосомный анализ современных овец и коз и их диких предков. Дикие предки овец: муфлон, аркар, аргали. Дикие предки коз: безоаровый, винторогий и европейский козлы
1.2	Биологические особенности овец и коз	Особенности пищеварения овец и коз. Хорошая приспособленность овец и коз к различным условиям среды. Беременность у овец (суягность) и коз (сукозность). Высокая плодовитость овец и коз. Скороспелость овец и коз. Физиологические параметры здоровых овец
<b>2</b>	<b>Конституция, экстерьер, интерьер овец и коз</b>	
2.1	Конституция овец и коз	Классификация типов конституции овец в зависимости от направления их продуктивности: молочная, мериносовая, мясная. Крепкая, нежная, грубая, плотная и рыхлая конституции животных
2.2	Экстерьер овец и коз	Стати овец и коз. Промеры и расчет индексов телосложения овец и коз. Особенности строения головы, шеи, холки, спины, поясницы, брюха, вымени, конечностей. Определение возраста овец и коз по зубам
2.3	Интерьер овец и коз	Морфологический, физиологический, биохимический, цитогенетический, рентгеноскопический, иммунологический, этологический методы исследований. Группы крови у овец и коз. Интерьерные тесты для контроля состояния животных, их суягности и полноценности кормления
<b>3</b>	<b>Классификация пород овец</b>	
3.1	Тонкорунные породы овец	Зоологическая и производственная классификации овец. Характерные особенности овец тонкорунных пород: тонина шерсти от 60 до 80 качества, длина шерсти 7-9 см, ярко выраженная извитость (6-8 завитков на 1 см длины волокна). Шерстные породы (грозненская, маньчжурский меринос, сальская, советский меринос,



		<p>ставропольская).</p> <p>Шерстно-мясные породы (алтайская, асканийская, забайкальская, кавказская, красноярская, южноуральская).</p> <p>Мясошерстные породы (волгоградская, вятская, дагестанская, прекос)</p>
3.2	Полутонкорунные породы овец	<p>Тонина (58-36 качества) и длина (6-20 см) шерстяных волокон у полутонкорунных овец.</p> <p>Мясошерстные длинношерстные породы овец (куйбышевская, ромни-марш, русская длинношерстная, линкольн, северокавказская мясошерстная, советская мясошерстная).</p> <p>Мясошерстные короткошерстные (горьковская) и шерстно-мясные (горно-алтайская, цигайская) породы овец</p>
3.3	Грубошерстные породы овец	<p>Мясо-шубные породы овец (романовская), смушковые (каракульская), мясо-сальные (эдильбаевская), мясошерстные грубошерстные (кучугуровская, тувинские короткожирно-хвостые овцы), мясошерстно-молочные (андийская, карачаевская, лезгинская, тушинская) породы овец</p>
<b>4</b>	<b>Шерсть и технология ее производства</b>	
4.1	Состояние и динамика производства шерсти в мире, России, Новосибирской области. Натуральные и химические волокна	<p>Доля тонкой шерсти в структуре мирового производства шерсти. Численность овец и производство шерсти по странам мира и регионам России.</p> <p>Искусственные (вискозные, ацетатные, нитратные, медно-аммиачные) и синтетические (капрон, нитрон, лавсан) волокна.</p> <p>Шерсть: натуральная, линька, заводская, овчинная стрига, регенерированная</p>
4.2	Строение кожи, образование и развитие шерстяных фолликулов и волокон	<p>Строение и функции слоев кожи: эпидермиса, дермы, подкожной клетчатки.</p> <p>Первичные и вторичные фолликулы.</p> <p>Формирование внутриэпителиального зачатка.</p> <p>Рост раннего фолликула. Образование волосяной луковицы и сосочка. Рост корня и эпителиальных влагалищ. Выход стержня волоса на поверхность кожи. Густота (плотность) фолликулов.</p> <p>Рост и линька шерсти (возрастная, патологическая, непериодическая)</p>
4.3	Строение и состав шерстяных волокон	<p><i>Морфологическое строение шерстяных волокон.</i> Строение шерстинки: стержень, корень, луковица.</p> <p><i>Гистологическое строение шерстяных волокон.</i> Чешуйчатый, корковый и сердцевинный слои шерстяных волокон.</p> <p><i>Химический состав и химические свойства шерсти.</i> Белки группы кератинов.</p> <p>Аминокислотный состав шерсти.</p> <p>Типы шерстяных волокон: пуховое, переходное,</p>

		остевое (сухой, мертвый, кроющий, защитный, осязательный волос, песига, кемп)
4.4	Группы и виды шерсти. Руно и его элементы	Однородная (тонкая, полутонкая, полугрубая, грубая) и неоднородная (полугрубая, грубая) шерсть. Виды шерсти по времени стрижки: поярковая, весенняя, осенняя. Штапели: наружные и внутренние. Косицы. Штапельно-косичное строение руна. Плотность руна. Оброслость
4.5	Физико-механические свойства шерсти	Формы извитости шерсти (гладкая, растянутая, плоская, нормальная, сжатая, высокая, петлистая). Длина шерсти (естественная и истинная). Прочность шерсти на разрыв (абсолютная и относительная). Растяжимость, упругость, эластичность, мягкость, гигроскопичность, цвет и блеск шерсти
4.5.1	Определение тонины и длины шерсти	13 основных классов тонины шерсти (80-32). Органолептический и лабораторный методы определения тонины шерсти. Длина шерсти (естественная и истинная). Определение прочности шерсти на разрыв органолептическим методом
4.4.2	Выход мытой (чистой) шерсти	Методика определения влажности и расчет выхода мытой шерсти
4.5	Технологические свойства шерсти. Жиропот	Прядильная способность, свойлачивание и валкоспособность шерсти. Строение шерстного жира. Количество шерстного жира в жиропоте. Легкоплавкий и тугоплавкий жиропот
4.6	Стрижка овец. Классификация овечьей шерсти. Пороки шерсти и их предупреждение	Сроки стрижки. Подготовка помещения и хозяйственного инвентаря. Подготовка стригалей. Подготовка овец и порядок стригалей. Способы стрижки овец. Уход за остриженными овцами. Подготовка шерсти к продаже. Заготовительная и промышленная классификации шерсти всех видов. Торговая сельскохозяйственно-промышленная классификация всех видов овечьей мытой и невытой шерсти. Наименования однородной шерсти: мериносая, кроссбредная, кроссбредного типа, цигайская, цигай-грубошерстная, помесная, тонкая, полутонкая, поярковая. Пороки шерсти: пожелтение шерсти, петлистая извитость, шерсть с грубыми волокнами, шерсть-свалок, переслед, чесоточная, молеядная шерсть, шерсть-тавро, шерсть-подстрига, шерсть-шкурка. Посторонние примеси в шерсти. Засоренность шерсти

5	Баранина и методы повышения мясной продуктивности овец	
5.1	Состояние и динамика производства мяса в мире, России, Новосибирской области	Структура мирового производства мяса. Производство мяса баранины и козлятины в мире, России и Новосибирской области. Производство баранины на душу населения
5.2	Показатели мясной продуктивности овец и методы их оценки	Предубойная живая масса. Категории упитанности овец: высшая, средняя, нижесредняя. Масса туши: парная, охлажденная. Убойная масса. Убойный выход. Категории мяса туш: баранина первой второй категорий. Сортосостав мяса. Анатомические границы и характеристики отрубов. Морфологический состав туши. Коэффициент мясности. Количество жира и его локализация. Субпродукты: мякотные и слизистые. Площадь поперечного сечения длиннейшей мышцы спины («мышечный глазок»). Индекс мясности
5.3	Химические свойства и кулинарные свойства баранины	Химический состав и калорийность мяса разных видов животных. Аминокислотный состав белков мяса животных разных видов. Химический состав мяса молодняка и взрослых овец разных пород. Содержание витаминов и минеральных веществ в 100 г баранины. Содержание жирных кислот в бараньем жире. Кулинарные свойства баранины. Цвет, нежность, аромат и вкус мяса
5.4	Формирование и повышение мясной продуктивности овец	Мясная производительность: мясная продуктивность (живая масса при реализации, скорость роста от рождения до убоя, убойный выход, качество туш) и воспроизводительная способность маток (оплодотворяемость, плодовитость, сохранность ягнят, частота ягнения). Абсолютная и относительная скорость роста
5.4.1	Формирование и повышение мясной продуктивности овец методами селекции	Порода. Конституция и экстерьер. Живая масса. Скороспелость. Плодовитость маток. Оценка баранов методом контрольного откорма их потомства. Влияние пола и кастрации на мясность. Откормочные и мясные качества овец с шерстью разной тонины. Промышленное скрещивание.
5.4.2	Влияние паратипических факторов на мясную продуктивность овец	Структура и уровень воспроизводства стада. Возраст отъема ягнят, предназначенных на убой. Мясная продуктивность овец разного возраста. Кормление и мясная продуктивность овец. Нагул, откорм овец, реализуемых на мясо. Технологические факторы, влияющие

		на откормочные и мясные качества овец
<b>6</b>	<b>Овечье молоко и методы повышения молочной продуктивности овец</b>	
6.1	Состояние и динамика производства овечьего молока в мире, России, Новосибирской области	Динамика производства овечьего молока в странах мира. Ведущие страны мира по производству овечьего молока. Доходность молочной продукции овец. Специализированные молочные породы овец (восточнофризская, аваси).
6.2	Состав и свойства овечьего молока. Оценка молочной продуктивности овец. Доеение овец. Переработка молока овец. Факторы, влияющие на молочную продуктивность овец	Химический состав и свойства овечьего молока. Питательность овечьего молока и средняя продуктивность за лактацию. Содержание в овечьем молоке сухого вещества, жира, белка и минеральных веществ. Аминокислотный состав молока овец. Кислотность и повышенная буферность свежего овечьего молока. Определение молочности маток по приросту ягнят за первые 20 дней жизни; по количеству молока, выдаиваемого из одной половины вымени; взвешиванием ягнят до и после сосания. Проведение контрольных доек. Ручной и машинный способы доения овец. Доильные установки. Продукты из овечьего молока: йогурт, творог, айран, мацун, катык, мацони, сузьма, масло, брынза, качкавал, сулгуни. Проверка баранов по молочной продуктивности потомства. Многоплодие. Скрещивание. Кормление и содержание. Стимуляция лактации
<b>7</b>	<b>Меховые, шубные и кожевенные овчины</b>	
7.1	Классификация и оценка меховых, шубных, кожевенных овчин и шкурок ягнят. Пути улучшения качества и сокращения потерь овчин	Виды овчин и их характеристика. Меховые овчины. Шубные овчины: русские, степные, романовские, поярковые, взрослые первой и второй группы, овчины. Требования к длине шерстяного покрова овчин. Кожевенное сырье. Шкурки ягнят: муаре-клям, степная и русская мерлушка, лямка, трясок.
7.2	Правила убоя животных, снятия и консервирования шкур	Обескровливание животных. Снятие шкуры. Консервирование шкур: мокросоление, сухосоленное и пресно-сухое консервирование, кислотно-солевой способ, замораживание овчин. Хранение шкур. Размер (площадь) овчин
7.3	Характеристика и оценка пороков овчин. Сортировка овчин	Прижизненные и послеубойные пороки овчин. Оценка пороков меховых и шубных овчин в единицах. Требования к сортности овчин. Пути улучшения качества и сокращения потерь

		овчин
<b>8</b>	<b>Смушки</b>	
8.1	Классификация и основные свойства завитков каракуля	Стадии эмбрионального развития каракульского смушка: голяк, каракульча, каракуль-каракульча, каракуль, яхобаб. Сортировка каракульских шкур по типам: жакетному, ребристому, плоскому, кавказскому. Формы завитков волосяного покрова каракульских ягнят: валец, боб, гривка, кольцо, горошек, штопор. Ласы. Деформации. Ширина и длина завитков. Плотность (упругость) завитков
8.2	Основные свойства шерстяных волокон и каракульских шкур	Тонина и длина шерстяных волокон. Густота волосяного покрова. Шелковистость и блеск волосяного покрова. Пигментация шерстяного покрова. Основные свойства шкур: площадь шкурки, толщина и плотности кожи (мездры). Окраска и расцветка каракуля. Цвет волосяного покрова каракульских смушков: черный, серый, сур, цветной
8.3	Получение и первичная обработка каракулевого сырья. Сортировка каракуля.	Основные правила убоя ягнят и съемки шкур. Консервирование каракульских шкур. Очистка и отлежка. Хранение каракуля. Сортировка чистопородного черного, серого каракуля и окраски сур. Сорта каракуля: первый, второй и третий. Сортировка шкур цветного и белого каракуля. Сортировка шкур каракульчовой группы и метисного каракуля
<b>9</b>	<b>Генетические основы селекции, методы разведения, отбор и подбор овец</b>	
9.1	Популяционно-генетические основы селекции овец	Количественные признаки (масса тела, настриг длина, толщина шерсти). Качественные признаки (цвет шерсти, комолость). Изменчивость признаков: комбинационная, мутационная, паратипическая. Наследуемость хозяйственных признаков. Коэффициенты наследуемости. Повторяемость. Генетические и фенотипические корреляции
9.2.1	Методы разведения овец. Чистопородное разведение. Инбридинг	Применение чистопородного разведения в госплемзаводах, племхозах, племфермах. Тесное родственное разведение (кровосмешение), близкое и отдаленное родственное разведение. Роль инбридинга в сохранении и распространении генотипа ценных производителей в стаде, популяции. Генетический груз. Разведение по линиям.

		Освежение крови
9.2.2	Методы скрещивания	Методы скрещиваний: поглотительное (преобразовательное), воспроизводительное (заводское), вводное («прилитие крови»), промышленное, переменное. Гибридизация
9.3	Отбор и подбор. Критерии оценки селекционных достижений в овцеводстве	Естественный и искусственный отбор. Методы отбора животных по селекционируемым признакам: последовательный (тандемный), по независимым уровням, по селекционным индексам. Отбор по происхождению (по родословной). Отбор по экстерьеру и продуктивности. Прогнозирование эффекта отбора. Отбор баранов и оценка их наследственных качеств. Методы оценки баранов по качеству потомства. Принципы и методы подбора. Виды подбора: гомогенный, гетерогенный, индивидуальный, групповой
<b>10</b>	<b>Организация, техника и планирование племенной работы</b>	
10.1	Бонитировка овец	Виды бонитировки овец: индивидуальная и классная. Организация, техника и сроки проведения бонитировки. Разделение овец на классы
10.2	Мечение, племенной и зоотехнический учет овец	Мечение овец при бонитировке. Мечение ягнят при рождении и отъеме от матерей. Племенной учет: первичный и вторичный. Особенности племенной работы в хозяйствах разных категорий: в племенных заводах и в племенных хозяйствах всех форм собственности, на товарных фермах, на станциях по племенной работе и искусственному осеменению. Планирование племенной работы. Организация и методы племенной работы. Календарный план работ
<b>11</b>	<b>Организация и техника разведения овец</b>	
11.1	Воспроизводство стада. Физиология воспроизводительной функции у овец	Половые органы маток. Половой цикл. Охота у маток. Течка. Овуляция. Искусственное вызывание охоты и овуляции вне полового сезона. Половые органы баранов
11.2	Половой сезон. Подготовка маток и баранов к случке. Случка овец	Сезонность проявления половых рефлексов у овец и баранов. Формирование отар. Подготовка маток к случке. Подготовка баранов к случке. Пониженная половая активность производителей и методы ее стимулирования. Половая зрелость и возраст первой случки. Виды случек овец: вольная, гаремная, классная, ручная. Выбор маток в охоте
11.3	Повышение оплодотворяемости и плодовитости овец. Ягнение	Порода и плодовитость. Многоплодие.

	и выращивание молодняка в подсосный период	<p>Отбор по многоплодию. Роль упитанности и кормления в воспроизводстве.</p> <p>Влияние массы животных на плодовитость.</p> <p>Влияние сезона случки на плодовитость.</p> <p>Влияние продолжительности подсосного периода на воспроизводство.</p> <p>Влияние кратности осеменения в одну охоту на оплодотворяемость и плодовитость маток.</p> <p>Гормональный метод стимулирования многоплодия маток.</p> <p>Весеннее и зимнее ягнение. Подготовка к ягнению. Помощь матке при ягнении.</p> <p>Уход за матками и новорожденными ягнятами.</p> <p>Формирование сакманов.</p> <p>Кошарно-базовый метод выращивания ягнят.</p> <p>Выращивание ягнят из многоплодных пометов.</p> <p>Обрезка хвостов и кастрация баранчиков.</p> <p>Возраст ягнят при отъеме от маток</p>
<b>12</b>	<b>Корма, кормление и содержание овец</b>	
12.1	Характеристика кормов для овец. Нормы и рационы кормления овец	<p>Биологическая и питательная ценность, суточная дача кормов различным половозрастным группам животных.</p> <p>Зеленые корма, сено, солома, травяная мука, веточный корм, силос, сенаж, корнеплоды, концентрированные корма.</p> <p>Минеральные вещества и витамины.</p> <p>Кормление баранов-производителей.</p> <p>Кормление маток.</p> <p>Кормление ремонтного и племенного молодняка.</p>
12.2	Пастбищная и стойлово-пастбищная системы кормления и содержания овец	<p><i>Летнее кормление и содержание овец.</i></p> <p>Техника использования пастбищ. Тырло. Поение овец. Дача соли. Использование пастушьих собак в овцеводстве.</p> <p><i>Техника зимнего кормления и содержания овец</i></p>
<b>13</b>	<b>Классификация пород коз</b>	<p>Зоологическая и производственная классификация домашних коз.</p> <p>Зоны шерстного, пухового и молочного козоводства.</p> <p>Породы коз мира</p>
<b>14</b>	<b>Виды продуктивности коз</b>	
14.1	Молочная продуктивность. Доеание коз	Состав и свойства козьего молока. Молочная продуктивность коз. Доеание коз. Требования к качеству молока
14.2	Шерстная и пуховая продуктивность. Стрижка коз	<p>Строение кожно-волосного покрова коз.</p> <p>Образование волокон. Строение шерстного волокна. Типы шерстных волокон.</p> <p>Виды козьей шерсти. Заготовительный стандарт на козью шерсть. Классификация козьей шерсти по А.И. Чикалеву.</p>

		<p>Стрижка шерсти.</p> <p>Характеристика козьего пуха. Заготовительный стандарт на козий пух. Ческа пуха.</p> <p>Изготовление оренбургского пухового платка</p>
14.3	<p>Шубно-меховая и кожевенная продуктивность коз.</p> <p>Мясная продуктивность коз</p>	<p>Кожно-шерстный покров коз.</p> <p>Факторы, определяющие качество козлин.</p> <p>Консервирование козлин.</p> <p>Химический состав и калорийность козьего мяса.</p> <p>Формирование и показатели мясной продуктивности.</p> <p>Анатомические границы отделения отрубов. Разделка туш козлятины.</p> <p>Побочная продукция: рога, копыта, кости, кишки, навоз</p>
<b>15</b>	<b>Разведения, кормление и содержание коз</b>	
15.1	<p>Случка коз. Козление маток и выращивание козлят.</p> <p>Мечение и зоотехнический учет.</p> <p>Структура стада</p>	<p>Возраст спаривания животных. Подготовка козлов к случке. Сроки проведения и техника случки.</p> <p>Искусственное осеменение коз. Ручная и вольная случка. Общественные случные пункты.</p> <p>Козление маток. Выращивание козлят.</p> <p>Мечение коз: пластмассовыми бирками, татуировкой, выщипами на ушах и ошейниками.</p> <p>Основные формы зоотехнического учета в козоводстве.</p> <p>Структура стада в пуховом и шерстном козоводстве</p>
15.2	<p>Нормированное кормление коз.</p> <p>Технология кормления и содержания коз</p>	<p>Особенности пищеварения у коз.</p> <p>Краткая характеристика кормов.</p> <p><i>Нормы кормления и рационы коз.</i></p> <p>Аппетит. Продуктивность. Оплата корма продукцией.</p> <p>Состояние животного. Норма кормления.</p> <p>Кормление козлов. Кормление маток. Кормление козлят.</p> <p>Системы кормления и содержания коз: на пастбище, стойлово-пастбищная, зимнее пастбищное. Зимнее кормление и содержание коз.</p> <p>Содержание коз в личном хозяйстве. Промышленная технология содержания молочных коз за рубежом</p>
<b>16</b>	<p><b>Здания и сооружения для овец и коз.</b></p> <p><b>Механизация основных производственных процессов в овцеводстве</b></p>	<p>Требования к участку, отводимому под строительство фермы. Размещение построек. Требования к помещениям. Типы овчарен. Родильное отделение (тепляр). Помещения для сакманов и для суягных маток. Внутрикошарное оборудование.</p> <p>Подготовка кормов к скармливанию. Механизация водопоя овец, уборки навоза, купания овец, стрижки, доения овец.</p>
<b>17</b>	<p><b>Основные болезни овец и коз.</b></p> <p><b>Зооветеринарные правила предупреждения болезней овец и коз</b></p>	<p>Заразные (инфекционные) болезни. Болезни, обусловленные неполноценным кормлением животных (тимпания, безоарная болезнь, рахит, остеопороз, остеомалация) и их предупреждение.</p> <p>Кормовые отравления (токсикозы) овец и коз</p>



#### 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

##### 4.1. Список основной литературы

- ✓1. Волков А.Д. Овцеводство и козоводство. [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2023. – 280 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/288842>
- ✓2. Овцеводство: Учебник /А.И. Чикалев, Ю.А. Юлдашбаев. - М.: КУРС: НИЦ ИНФРАМ, 2022. - 200 с. ISBN 978-5-905554-72-8 (ЭБС Инфра-М)
- ✓3. Овцеводство: учебное пособие / А. В. Губина, В. В. Ляшенко, Ю. А. Юлдашбаев [и др.]. - Пенза: ПГАУ, 2019. - 223 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/13109>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### 4.2. Список дополнительной литературы

- ✓1. Ерохин А.И. Овцеводство: учебник/ А.И. Ерохин, С.А. Ерохин; М-во сел. хоз-ва РФ, МСХА им. К.А.Тимирязева; под ред. Проф. А.И.Ерохина. - Москва: Изд-во МГУП, 2004. – 480 с.
- ✓2. Биология, генетика и селекция овцы: монография/ А.В. Кушнир, В.И. Глазко, В.Л. Петухов В.Л. [и др.] Биология, генетика и селекция овцы; Новосиб. гос. аграр. ун-т; Алтайский НИИ сел. хоз-ва – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2010. – 524 с.
- ✓3. Москаленко Л.П. Козоводство: учебное пособие/ Л.П. Москаленко, О.В. Филинская. – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2012. – 272 с.
- ✓4. Овцеводство и козоводство: учебное пособие/ составители В. А. Кусова, М. Э. Кебеков. - Владикавказ: Горский ГАУ, 2021. - 152 с. - Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/258710> - Режим доступа: для авториз. пользователей.
- ✓5. Козоводство: учебное пособие/составители Ю. А. Юлдашбаев, А. М. Омбаев, Б. Т. Кулатаев [и др.]. – СПб.: Лань, 2022. - 228 с. - ISBN 978-5-507-44362-8. - Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/255839> - Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### 4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 4. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>
2.	Аграрная российская информационная система	<a href="http://aris.ru/">http://aris.ru/</a>
3.	Единый сервисный портал Минсельхоза России	<a href="http://service.mcx.ru/Home/RegistersAndRegisters">http://service.mcx.ru/Home/RegistersAndRegisters</a>
4.	Официальный сайт Минсельхоза России	<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>
5.	Аграрная российская информационная система	<a href="http://aris.ru/">http://aris.ru/</a>
6.	Единый сервисный портал Минсельхоза России	<a href="http://service.mcx.ru/Home/RegistersAndRegisters">http://service.mcx.ru/Home/RegistersAndRegisters</a>
7.	Официальный сайт федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору	<a href="http://www.fsvps.ru/">http://www.fsvps.ru/</a>
8.	Государственная информационная система в сфере ветеринарии: Ветис	<a href="http://vetrf.ru/">http://vetrf.ru/</a>
9.	МСХ НСО	

#### 4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и самостоятельной работы

1. Овцеводство и козоводство: метод. указания /Новосиб. гос. аграр. ун-т. Биолого-технолог. фак. /сост.: Н.С. Хрусталева, И.В. Дегтяренко. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2014. – 23 с.
2. Основы животноводства: методическое пособие /сост: С.М. Анохин; Новосиб. гос. аграр. ун-т. Биол.-технол. фак. – Новосибирск, 2016. – 99 с.

#### 4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 5. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	<i>MS Windows 2007</i>	<i>Microsoft</i>
2.	<i>MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)</i>	<i>Microsoft</i>
3.	<i>Браузер Mozilla FireFox</i>	<i>Mozilla Public License</i>
4.	<i>Почтовый клиент Thunderbird</i>	<i>Mozilla Public License</i>

Таблица 6. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Презентация	Лекции	26 слайдов
2.	Презентация	Таблицы по темам дисциплины	30 слайдов
3.	Видеофильм	Организация кормления и содержания овец	15 минут
4.	Видеофильм	Кормление овец	55 минут
5.	Видеофильм	Кормление коз	5 минут

#### 5. Описание материально-технической базы

Таблица 7. Перечень используемых помещений

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
3-101 Лекционная аудитория	аудитория для занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.	Проектор; ноутбук; экран проекционный; доска маркерная; аудиоусиливающая аппаратура с колонками и микрофоном.
3-219 Компьютерный класс	аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, дипломного и курсового проектирования (выполнения курсовых работ), занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы.	Доска ученическая; проектор; экран проекционный; веб-камера с микрофоном; колонки акустические; компьютер – 9 шт.; наглядные пособия (комплект); маршрутизатор на 16 портов.

#### 6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине «Овцеводство и козоводство» используется традиционная система оценки знаний студентов.

## 7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом  
ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «29» сентября 2022 г. № 7

Рабочая программа обсуждена и утверждена  
на заседании кафедры  
протокол от «04» октября 2022 г. № 3

Заведующий кафедрой

(должность)

  
подпись

К.В. Жучаев  
ФИО

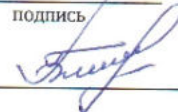
Председатель учебно-методического совета  
(комиссии)

(должность)

  
подпись

М.Л. Кочнева  
ФИО

Зам. декана по УВР очной и заочной форм обучения

  
подпись

П.В. Белоусов

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
№ \_\_\_\_\_

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): \_\_\_\_\_  
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического совета

(должность)

подпись

ФИО