

**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ**  
**Кафедра разведения, кормления и частной зоотехнии**

**УТВЕРЖДАЮ:**

Рег. № ТПиПп.03-45018

Декан биолого-технологического  
 факультета  
**К.В. Жучаев**

« 07 » 10 2022 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)**

**Б1.0.41.04 Овцеводство и козоводство**

Шифр и наименование дисциплины

**35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**

Код и наименование направления подготовки

Технология производства, хранения 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
<b>Общая трудоемкость по учебному плану</b>	2/72	2/72	5	7
в том числе:				
<b>Контактная работа</b>	30	14		
Занятия лекционного типа	14	6		
Занятия семинарского типа	16	8		
<b>Самостоятельная работа, всего</b>	42	58		
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

1566

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

<p><b>ОПК-5:</b> Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</p>	<p><b>ИОПК-5.1:</b> Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции</p>	<p><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</p>
<p><b>ПКО-4:</b> Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства</p>	<p><b>ИПКО-4.1:</b> Демонстрирует знания подходов реализации технологий производства продукции животноводства</p>	<p><b>Знать:</b> - основы организации и планирования в условиях разных форм хозяйствования; <b>Уметь:</b> - разрабатывать эффективные схемы для воспроизводства стада; <b>Владеть:</b> - навыками планирования и контроля селекционной работы</p>

## 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	1	4	7	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. Доеание 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	ПКО-4
10	Бонитировка овец. Мечение, племенной и зоотехнический учет овец	1	1	1	3	ОПК-5 ПКО-4

11	Организация и техника разведения овец	-	2	2	4	ПКО-4
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	1	2	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. Шубно-меховая и кожевенная продуктивность коз. Мясная продуктивность коз. Стрижка коз	1	1	1	3	ОПК-4
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>14</b>	<b>16</b>	<b>42</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	ОПК-3
2	Конституция, экстерьер, интерьер овец и коз	-	1	1	2	ОПК-3
3	Классификация пород овец	1	-	1	2	ОПК-3
4	Шерсть и технология ее производства	1	1	4	6	ОПК-4 ОПК-5
4.1	Натуральные и химические волокна. Строение кожи, образование и развитие шерстяных фолликулов и волокон	-	-	1	1	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.	1	-	1	2	ОПК-5

	Жиропот					
4.3	Физико-механические свойства шерсти. Определение тонины и длины шерсти. Выход мытой (чистой) шерсти	-	1	1	2	ОПК-5
4.4	Стрижка овец. Классификация овечьей шерсти. Пороки шерсти и их предупреждение	-	-	1	1	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. Доеание овец. Переработка молока овец. Факторы, влияющие на молочную продуктивность овец	-	-	2	2	ПКО-4
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	-	1	2	3	ПКО-4 ОПК-5
10	Бонитировка овец. Мечение, племенной и зоотехнический учет овец	1	-	2	3	ОПК-3
11	Организация и техника разведения овец	-	-	2	2	ОПК-3 ОПК-4
11.1	Воспроизводство стада. Физиология воспроизводительной функции у овец. Половой сезон. Подготовка маток и баранов к случке. Случка овец	-	-	1	1	ОПК-3
11.2	Повышение оплодотворяемости и плодовитости овец. Ягнение и выращивание молодняка в подсосный период	-	-	1	1	ОПК-3 ОПК-4
12	Корма, кормление и содержание овец	-	1	2	3	ПКО-4
12.1	Характеристика кормов для овец. Нормы и рационы кормления овец	-	1	1	2	ПКО-4
12.2	Пастбищная и стойлово-пастбищная системы кормления и содержания овец	-	-	1	1	ПКО-4
13	Классификация пород коз	-	1	2	3	ПКО-4
14	Виды продуктивности коз	-	-	2	2	ПКО-4
14.1	Молочная продуктивность. Доеание 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	1	2	4	ОПК-3 ПКО-4
15.1	Случка коз. Козление маток и выращивание козлят. Мечение и зоотехнический учет. Структура стада	1	-	1	2	ОПК-3
15.2	Нормированное кормление коз. Технология кормления и содержания коз	-	1	1	2	ПКО-4
	Контрольная работа	-	-	18	18	
	Экзамен	-	-	-	-	
	Зачет			4	4	
	<b>ИТОГО</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>58</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, манычский меринос, сальская, советский меринос, ставропольская). Шерстно-мясные породы (алтайская, асканийская, забайкальская, кавказская, красноярская, южноуральская). Мясошерстные породы (волгоградская, вятская, дагестанская, прекос)
3.2	Полутонкорунные породы овец	Тонина (58-36 качества) и длина (6-20 см) шерстяных волокон у полутонкорунных овец. Мясошерстные длинношерстные породы овец (куйбышевская, ромни-марш, русская длинношерстная, линкольн, северокавказская мясошерстная, советская мясошерстная). Мясошерстные короткошерстные (горьковская) и шерстно-мясные (горно-алтайская, цигайская) породы овец
3.3	Грубошерстные породы овец	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
<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	Доля тонкой шерсти в структуре мирового производства шерсти. Численность овец и производство шерсти по странам мира и регионам России. Искусственные (вискозные, ацетатные, нитратные, медно-аммиачные) и синтетические (капрон, нитрон, лавсан) волокна. Шерсть: натуральная, линька, заводская, овчинная стрига, регенерированная
4.2	Строение кожи, образование и развитие шерстяных фолликулов и волокон	Строение и функции слоев кожи: эпидермиса, дермы, подкожной клетчатки. Первичные и вторичные фолликулы. Формирование внутриэпителиального зачатка. Рост раннего фолликула. Образование волосяной луковицы и сосочка. Рост корня и эпителиальных влагалищ. Выход стержня волоса на поверхность кожи. Густота (плотность) фолликулов. Рост и линька шерсти (возрастная,

		патологическая, непериодическая)
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. Аминокислотный состав шерсти.</p> <p>Типы шерстяных волокон: пуховое, переходное, остьевое (сухой, мертвый, кроющий, защитный, осязательный волос, песига, кемп)</p>
4.4	Группы и виды шерсти. Руно и его элементы	<p>Однородная (тонкая, полутонкая, полугрубая, грубая) и неоднородная (полугрубая, грубая) шерсть.</p> <p>Виды шерсти по времени стрижки: поярковая, весенняя, осенняя.</p> <p>Штапели: наружные и внутренние. Косицы.</p> <p>Штапельно-косичное строение руна.</p> <p>Плотность руна. Оброслость</p>
4.5	Физико-механические свойства шерсти	<p>Формы извитости шерсти (гладкая, растянутая, плоская, нормальная, сжатая, высокая, петлистая).</p> <p>Длина шерсти (естественная и истинная).</p> <p>Прочность шерсти на разрыв (абсолютная и относительная).</p> <p>Растяжимость, упругость, эластичность, мягкость, гигроскопичность, цвет и блеск шерсти</p>
4.5.1	Определение тонины и длины шерсти	<p>13 основных классов тонины шерсти (80-32).</p> <p>Органолептический и лабораторный методы определения тонины шерсти.</p> <p>Длина шерсти (естественная и истинная).</p> <p>Определение прочности шерсти на разрыв органолептическим методом</p>
4.4.2	Выход мытой (чистой) шерсти	Методика определения влажности и расчет выхода мытой шерсти
4.5	Технологические свойства шерсти. Жиропот	<p>Прядильная способность, свойлачивание и валкоспособность шерсти.</p> <p>Строение шерстного жира. Количество шерстного жира в жиропоте.</p> <p>Легкоплавкий и тугоплавкий жиропот</p>
4.6	Стрижка овец. Классификация овечьей шерсти. Пороки шерсти и их предупреждение	<p>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.</p> <p>Заготовительная и промышленная классификации шерсти всех видов. Торговая сельскохозяйственно-промышленная классификация всех видов овечьей мытой и</p>

		<p>немытой шерсти.</p> <p>Наименования однородной шерсти: мериносовая, кроссбредная, кроссбредного типа, цигайская, цигай-грубошерстная, помесная, тонкая, полутонкая, поярковая.</p> <p>Пороки шерсти: пожелтение шерсти, петлистая извитость, шерсть с грубыми волокнами, шерсть-свалок, переслед, чесоточная, молеedная шерсть, шерсть-тавро, шерсть-подстрига, шерсть-шкурка. Посторонние примеси в шерсти. Засоренность шерсти</p>
<b>5</b>	<b>Баранина и методы повышения мясной продуктивности овец</b>	
5.1	Состояние и динамика производства мяса в мире, России, Новосибирской области	<p>Структура мирового производства мяса.</p> <p>Производство мяса баранины и козлятины в мире, России и Новосибирской области.</p> <p>Производство баранины на душу населения</p>
5.2	Показатели мясной продуктивности овец и методы их оценки	<p>Предубойная живая масса. Категории упитанности овец: высшая, средняя, нижесредняя. Масса туши: парная, охлажденная. Убойная масса. Убойный выход. Категории мяса туш: баранина первой второй категорий. Сортотовый состав мяса. Анатомические границы и характеристики отрубов.</p> <p>Морфологический состав туши. Коэффициент мясности. Количество жира и его локализация. Субпродукты: мякотные и слизистые. Площадь поперечного сечения длиннейшей мышцы спины («мышечный глазок»). Индекс мясности</p>
5.3	Химические свойства и кулинарные свойства баранины	<p>Химический состав и калорийность мяса разных видов животных. Аминокислотный состав белков мяса животных разных видов.</p> <p>Химический состав мяса молодняка и взрослых овец разных пород. Содержание витаминов и минеральных веществ в 100 г баранины.</p> <p>Содержание жирных кислот в бараньем жире.</p> <p>Кулинарные свойства баранины.</p> <p>Цвет, нежность, аромат и вкус мяса</p>
5.4	Формирование и повышение мясной продуктивности овец	<p>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).</p> <p>Абсолютная и относительная скорость роста</p>
5.4.1	Формирование и повышение мясной продуктивности овец методами селекции	<p>Порода. Конституция и экстерьер. Живая масса. Скороспелость. Плодовитость маток. Оценка баранов методом контрольного откорма их потомства.</p> <p>Влияние пола и кастрации на мясность.</p> <p>Откормочные и мясные качества овец с шерстью разной тонины.</p>

		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. Доеание 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 шкурок по типам: жакетному, ребристому, плоскому, кавказскому. Формы завитков волосяного покрова каракульских ягнят: валек, боб, гривка, кольцо, горошек, штопор. Ласы. Деформации. Ширина и длина завитков. Плотность (упругость) завитков
8.2	Основные свойства шерстяных волокон и каракульских шкурок	Тонина и длина шерстяных волокон. Густота волосяного покрова. Шелковистость и блеск волосяного покрова. Пигментация шерстяного покрова. Основные свойства шкурок: 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 шкурок. Консервирование каракульских шкурок. Очистка и отлежка. Хранение каракуля. Сортировка чистопородного черного, серого каракуля и окраски сур. Сорта каракуля: первый, второй и третий. Сортировка шкурок цветного и белого каракуля. Сортировка шкурок 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 и выращивание молодняка в подсосный период	Порода и плодовитость. Многоплодие. Отбор по многоплодию. Роль упитанности и кормления в воспроизводстве. Влияние массы животных на плодовитость. Влияние сезона случки на плодовитость.

		<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. Доеение коз	Состав и свойства козьего молока. Молочная продуктивность коз. Доеение 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	Шубно-меховая и кожевенная продуктивность коз. Мясная продуктивность коз	<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.</p> <p>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. Состояние животного. Норма кормления.</p> <p>Кормление козлов. Кормление маток.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Требования к помещениям. Типы овчарен.</p> <p>Родильное отделение (тепляр). Помещения для сакманов и для суягных маток. Внутрикошарное оборудование.</p> <p>Подготовка кормов к скармливанию.</p> <p>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. 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.	MS Windows 2007	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	Microsoft
3.	Браузер Mozilla FireFox	Mozilla Public License
4.	Почтовый клиент Thunderbird	Mozilla Public License

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



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