

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о подписи:

ФИО: Акчурин Сергей Владимирович

Должность: И.о. директора института зоотехнии и биологии

Дата подписания: 18.05.2025 14:46:08

Уникальный программный ключ:

7abcc100773a7c9cceb4a7a883ff3d4bf160d2a



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –

МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»

(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт зоотехнии и биологии

Кафедра частной зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института зоотехнии и биологии



С.В. Акчурин

2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.04.02 «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОВЦЕВОДСТВЕ И КОЗОВОДСТВЕ»

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление/специальность: 36.03.02 «Зоотехния»

Направленность: «Продуктивное животноводство»

Курс 4

Семестр 8

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2024

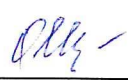
Москва, 2024

Разработчик: Сычева И.Н., канд. с.-х. наук 
«25» августа 2024 г.

Рецензент: Кульмакова Н.И., д. с.-х. наук 
«26» августа 2024 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, по направлению подготовки 36.03.02 и учебного плана.

Программа обсуждена на заседании кафедры «Частная зоотехния» протокол № 1 от «27» августа 2024 г.

Зав. кафедрой Иванова О.В., д. с.-х. наук, профессор 
«27» августа 2024 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии
института зоотехнии и биологии
Маннапов А.Г., д.б.н., профессор 

Протокол № 1 от «27» августа 2024 г.

И.о. заведующего выпускающей кафедрой молочного и мясного
скотоводства, Соловьева О.И., д. с. -х.н., профессор 
«27» августа 2024 г.

Зав. отделом комплектования ЦНБ /

 Суркова А.А.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ .. ПО СЕМЕСТРАМ	10
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.3 ЛЕКЦИИ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/ ЗАНЯТИЯ	10
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	15
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	16
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	19
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	20
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ	
7.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ . ОПРЕДЕЛЕНА.	
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)	21
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	21
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ ..	21
Виды и формы отработки пропущенных занятий	22
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	22

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.04.02 «Современные технологии в овцеводстве и козоводстве» для подготовки бакалавра по направлению «Продуктивное животноводство».

Цель освоения дисциплины: является развитие у студентов теоретических и практических знаний о современных технологиях в овцеводстве и козоводстве, навыков по организации и технологии выращивания овец и коз и первичной переработке шерсти, молока, мяса и субпродуктов. Обучить бакалавра основам получения продукции высокого качества, стандартизации и сертификации. Соответствующая организация ведения отраслей овцеводства и козоводства позволит обеспечить получение экологически чистых продуктов на высоком качестве, что гарантирует охрану населения от болезней.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в часть, формируемая участниками образовательных отношений часть учебного плана по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния».

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК_{ос} -1 (ПК_{ос} -1.1, ПК_{ос}-1.2, ПК_{ос}-1.3), ПК_{ос} -2 (ПК_{ос} -2.1, ПК_{ос}-2.2, ПК_{ос}-2.3)

Краткое содержание дисциплины: происхождение, биологические особенности и породы овец и коз; технология производства продукции овцеводства и козоводства; товароведческая характеристика и оценка сырья; технология производства продукции овцеводства и козоводства; консервирование шкур. Знания и навыки необходимы бакалаврам, связанным по роду деятельности со способами производства качественного сырья и продукции овцеводства и козоводства.

Общая трудоемкость дисциплины/в т.ч. практическая подготовка:
108 часов/ 3 зач. ед.

Промежуточный контроль: зачет

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Современные технологии в овцеводстве и козоводстве» является развитие у студентов теоретических и практических знаний о современных технологиях в овцеводстве и козоводстве, навыков по организации и технологии выращивания овец и коз и первичной переработке шерсти, овчин, молока, мяса и субпродуктов. Обучить бакалавра основам получения продукции высокого качества, стандартизации и сертификации. Соответствующая организация ведения отраслей овцеводства и козоводства позволит обеспечить получение экологически чистых продуктов на высоком качестве, что гарантирует охрану населения от болезней.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Современные технологии в овцеводстве и козоводстве» включена в часть, формируемая участниками образовательных отношений дисциплины по выбору. Дисциплина «Современные технологии в овцеводстве и козоводстве» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 36.03.02 «Зоотехния».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Современные технологии в овцеводстве и козоводстве» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Овцеводство и козоводство», «Стандартизация и сертификация продукции животноводства», «Скотоводство», «Основы научных исследований».

Дисциплина «Современные технологии в овцеводстве и козоводстве» является основополагающей для прохождения технологической и производственной практики.

Особенностью дисциплины является комплексное изучение теоретических основ и приобретение практических навыков в области производства продукции животноводства.

Рабочая программа дисциплины «Современные технологии в овцеводстве и козоводстве» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Образовательные результаты освоения дисциплины обучающимся, представлены в таблице 1.

4. Структура и содержание дисциплины

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПК _{ос} -1.	Определение порядка перемещения, выпаса, выгула сельскохозяйственных животных в соответствии с технологией содержания животных и погодными условиями. Определение режима содержания (микроклимата) различных половозрастных групп животных в соответствии с научными нормами. Принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений реальных технологических процессов содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных от разра-	ПКос-1.1. В зависимости от вида и количества животных, а также от условий содержания (стойловое, пастбищное, комбинированное), определяется порядок и время проведения выпаса или выгула.	Порядок и время проведения выпаса или выгула зависит от вида и количества животных. Условия содержания (стойловое, пастбищное, комбинированное).	Оценивать состояние погодных условий для безопасного перемещения животных. Определять оптимальный порядок перемещения животных с учетом их характеристик и потребностей.	Навыками организационных процессов выпаса животных с учетом технологий содержания их видов. Решениями на основе данных о погодных условиях для обеспечения безопасности животных.
2.			ПКос-1.2 Определение режима содержания (микроклимата), который играет ключевую роль в обеспечении комфортных условий для животных. Научно обоснованные нормы, определяющие оптимальные параметры микроклимата для разных видов животных.	Режим содержания (микроклимат), который играет ключевую роль в обеспечении комфортных условий для животных. Научно обоснованные нормы, определяющие оптимальные параметры микроклимата для разных видов животных.	Определять специфику поведения и физиологии различных животных при определении режима содержания. Обеспечить оптимальные условия температуры, влажности, освещенности и вентиляции для каждой группы животных.	Навыками адаптации режима содержания в зависимости от изменяющихся климатических условий. Современные методы и технологии для обеспечения комфортных условий содержания животных.

3.	ботанных планов, технологий и (или) выявления низкой эффективности разработанных технологий.	ПК _{сс} -1.3. Процесс включает в себя различные аспекты, такие как обеспечение животным необходимых условий содержания, кормления, ветеринарного ухода, племенной работы, контроль за репродуктивной функцией и многое другое.	Важность постоянного мониторинга технологических процессов. Сравнение фактических результатов с запланированными показателями и технологическими картами. Параметры, являющиеся наиболее важными для каждого этапа производства и как их отклонение влияет на конечный результат.	Проводить анализ причинно-следственных связей, чтобы понять, почему возникли отклонения. Проводить оценку факторов кормления, содержания, генетики, ветеринарного обслуживания и т.д. Анализировать влияние внешних факторов (сезонные колебания, изменения качества кормов, стрессовые ситуации) на результаты производства.	Наиболее эффективными мерами для конкретной ситуации, исходя из анализа причин отклонений. Определением последовательности действий, необходимых для устранения отклонений, и распределение ответственности.
1.	ПК _{сс} -2.1	ПК _{сс} -2.1. Процесс включает в себя различные аспекты, такие как обеспечение животным необходимых условий содержания, кормления, ветеринарный уход, генетическое улучшение, контроль за репродуктивной функцией и многое другое.	Биологические особенности овец и коз. Технологии содержания овец и коз. Кормление овец и коз. Воспроизводство в овцеводстве и козоводстве.	Обеспечивать оптимальные условия содержания для овец и коз. Разрабатывать рационалы кормления и контролировать их выполнение. Проводить мероприятия по воспроизводству и выращиванию молодняка.	Навыками работы с технологическим оборудованием, применением зоогигиенических мероприятий, оценки состояния животных, планирования и оптимизации технологических процессов, принятия управленческих решений на основе анализа данных, работы в команде и коммуникации.

2.	сельскохозяйственных животных.	ПК _{ос} -2.2. Процесс включает в себя различные аспекты, такие как обеспечение животным необходимых условий содержания, кормление, ветеринарный уход, племенная работа, контроль за репродуктивной функцией и многое другое.	Взаимосвязь между условиями содержания (температура, влажность, освещенность) и продуктивностью животных, а также их здоровьем. Процессы воспроизводства, включая физиологию, методы осеменения и ухода за молодняком, а также способы повышения репродуктивных показателей.	Определять различные технологии кормления, включая рационы, нормы кормления и методы контроля качества кормов для разных видов и возрастов животных. Оценивать и контролировать зоогигиенические параметры в животноводческих помещениях, предотвращая распространение болезней и обеспечивая благополучие животных.	Принципами организации технологических процессов на животноводческих фермах, включая планирование, контроль и анализ эффективности производства. Методами анализа за производственных показателей, таких как привесы, надой, яйценоскость и конверсия корма, для выявления проблем и улучшения результатов.
3.		ПК _{ос} -2.3. Анализ производственных показателей (привесы, конверсия корма, сохранность поголовья, репродуктивные показатели) и выявление отклонений от плановых значений.	Потребности в питательных веществах и энергии на разных этапах развития. Технологии выращивания и откорма молодняка овец и коз. Технологии производства шерстного волокна, получение козлин, овчин и смушек, молока и мяса.	Выбирать оптимальные технологии кормления и содержания для конкретных условий. Оценивать состояние животных. Рассчитывать показатели продуктивности и эффективности производства.	Навыками организации производственных процессов, применения современных технологий в овцеводстве и козоводстве.

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/ПП	в т.ч. по семестрам
		№7
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108/4	108/4
1. Контактная работа:	64,25/4	64,25/4
Аудиторная работа	64,25/4	64,25/4
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	32	32
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	32/4	32/4
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	0,25
2. Самостоятельная работа (СРС)	43,75	43,75
<i>в том числе:</i>		
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям.)</i>	34,75	34,75
<i>подготовка к зачёту</i>	9	9
Вид промежуточного контроля:	зачёт	

4.2 Содержание дисциплины

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин	Всего/ПП	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ/ПП	ПКР	
Введение	12	4	6		2
Раздел 1. «Типы конституции овец и коз, их характеристика»	12	2	6		4
Раздел 2. «Определение живой массы и измерение статей овец и коз»	12,75	4	4		4,75
Раздел 3. «Современные технологии получения и выделки шкур»	16	6	4		6
Раздел 4. «Современные технологии получения молочной и мясной продукции овец и коз»	16	6	4/2		6
Раздел 5. «Современные технологии получения шерсти и пуха»	16	6	4/2		6
Раздел 6. «Современные технологии кормления овец и коз»	14	4	4		6
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25			0,25	
Подготовка к зачёту	9				9
Итого по дисциплине	108	32	32/4	0,25	43,75

4.3 Лекции/практические занятия

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4

Содержание лекций/ практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов/
1.	Введение				10
	Тема 1. Введение	Лекция № 1. Современное состояние овцеводства и козоводства. Численность овец и коз в мире и РФ.	ПК _{ос} – 1.1		2
		Практическое занятие № 1. Основные задачи овцеводства и козоводства.	ПК _{ос} – 1.1	устный опрос	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов/
		Практическая занятие №2. Хозяйственно-полезные признаки овец и коз. Происхождение овец и коз.	ПК _{ос} – 1.1	Устный опрос	2
2.	Тема 2. Биологические и продуктивные особенности овец и коз	Лекция №2. Происхождение, биологические особенности и породы овец	ПК _{ос} – 1.1		2
		Практическое занятие № 3. Продукция овцеводства и козоводства.	ПК _{ос} – 1.2, ПК _{ос} – 1.3	Устный опрос	2
3.	Раздел 1. «Типы конституции овец и коз, их характеристика»				8
	Тема 3. Экстерьер	Лекция №3. Экстерьер овец и коз. Методы оценки овец и коз по экстерьеру	ПК _{ос} – 1.1		2
		Практическое занятие № 4. Методы оценки овец и коз по экстерьеру.	ПК _{ос} – 1.2, ПК _{ос} – 1.3	Устный опрос	2
		Практическое занятие № 5. Пороки экстерьера у овец и коз.	ПК _{ос} – 1.2, ПК _{ос} – 1.3	Устный опрос	2
	Тема 4. Конституция	Практическое занятие № 6. Основные типы конституции овец и коз. Кондиции овец и коз.	ПК _{ос} – 1.1	Устный опрос	2
4.	Раздел 2. «Определение живой массы и измерение статей овец и коз»				8
	Тема 5. Рост и развитие	Лекция №4. Развитие овец и коз. Виды прироста.	ПК _{ос} – 1.1		2
		Практическая занятие №7. Особенности роста овец и коз в связи с половым диморфизмом.	ПК _{ос} – 1.2, ПК _{ос} – 1.3	Устный опрос	2
	Тема 6. Измерение овец и коз	Практическое занятие №8 Взвешивание овец и коз.	ПК _{ос} – 1.2, ПК _{ос} – 1.3	Устный опрос	2
		Лекция №5 Динамика роста у овец и коз разных пород.	ПК _{ос} – 2.2, ПК _{ос} – 2.3		2
5.	Раздел 3. «Современные технологии получения и выделки шкур»				10
	Тема 7. Шкуры	Лекция №6. Оценка качества шубных и меховых овчин. Этапы выделки шкур.	ПК _{ос} – 2.1, ПК _{ос} – 2.2, ПК _{ос} – 2.3		2
		Практическое занятие №9.	ПК _{ос} – 2.2,	Устный опрос	2

№ п/п	Название раздела, те- мы	№ и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол- во Часов/
		Каракульские смушки и ка- ракульча.	ПК _{ос} – 1.3		
		Лекция №7. Пути повышения качества шерсти и пуха. Способы кон- сервирования шкур.	ПК _{ос} – 2.2, ПК _{ос} – 2.3	Устный опрос	2
		Практическое занятие №10. Характеристика кожно- волосного покрова коз.	ПК _{ос} – 1.2, ПК _{ос} – 1.3	Устный опрос	2
		Лекция №8. Шубно-меховая и кожевен- ная продуктивность коз.	ПК _{ос} – 2.1, ПК _{ос} – 2.3		2
6.	Раздел 4. «Современные технологии по- лучения молочной и мясной продукции овец и коз»				10
	Тема 8. Мо- лочная и мясная про- дукция	Лекция №9. Состояние и ди- намика производства молока.	ПК _{ос} – 1.2, ПК _{ос} – 1.3		2
		Практическое занятие №11. Показатели мясной продук- тивности овец и коз. Методы их оценки.	ПК _{ос} – 1.2, ПК _{ос} – 1.3	Устный опрос	2
		Лекция №10. Состояние и тенденции про- изводства баранины и козля- тины.	ПК _{ос} – 1.1		2
		Практическое занятие №12. Состав и свойства овечьего и козьего молока. Доеение овец и коз. Переработка молока.	ПК _{ос} – 1.2, ПК _{ос} – 1.3	Устный опрос	2/2
		Лекция №11. Факторы, влияющие на мо- лочную продуктивность овец и коз. Химический состав молока. Оценка молочной продуктивности овец и коз.	ПК _{ос} – 1.2, ПК _{ос} – 1.3		2
7.	Раздел 5. «Современные технологии по- лучения шерсти и пуха»				10/2
	Тема 9. Шерсть и пух	Лекция №12. Состояние и динамика про- изводства шерсти в мире. Строение кожи, образование и развитие шерстяных фол- ликулов и волокон.	ПК _{ос} – 1.1, ПК _{ос} – 1.2, ПК _{ос} – 2.1, ПК _{ос} – 2.3		2/2
		Практическое занятие №13. Морфологическое и гистоло- гическое строение шерстя- ных волокон.	ПК _{ос} – 1.1, ПК _{ос} – 1.3	Устный опрос	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов/
		Лекция №13. Руно и его элементы. Физико-механические свойства шерсти.	ПК _{ос} – 1.2, ПК _{ос} – 2.3		2
		Практическое занятие №14. Химический состав и свойства шерсти. Типы шерстяных волокон.	ПК _{ос} – 1.2, ПК _{ос} – 2.1	Устный опрос	2
		Лекция №14. Технологические свойства шерсти. Состав и свойства жиропота. Факторы, определяющие количество жиропота.	ПК _{ос} – 1.1, ПК _{ос} – 1.2		2
8.	Раздел 6. «Современные технологии кормления овец и коз»				10
	Тема 10. Кормление	Лекция №15. Характеристика кормов для овец и коз. Оценка питательности кормов.	ПК _{ос} – 1.2, ПК _{ос} – 2.1		2
		Практическое занятие №15. Нормы рациона кормления овец по половозрастным группам с учетом направления продуктивности.	ПК _{ос} – 1.2, ПК _{ос} – 1.3	Устный опрос	2
		Лекция №16. Системы кормления и содержания овец и коз в современных условиях. Пастбищная и столово-пастбищная системы кормления и содержания. Сравнение и характеристика.	ПК _{ос} – 1.2, ПК _{ос} – 2.3		2
		Практическое занятие №16. Нормы рациона кормления коз по половозрастным группам с учетом направления продуктивности.	ПК _{ос} – 2.1, ПК _{ос} – 2.2	Устный опрос	2

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5а

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Введение		
1.	Тема 1. Современное состояние овцеводства и козоводства.	Породный состав овец и коз Российской Федерации по субъектам. Данные ФАО о мировой численности овец и коз. (ПК _{ос} – 1.1)

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
	Численность овец и коз в мире и РФ.	
2.	Тема 2. «Хозяйственно-полезные признаки овец и коз, происхождение овец и коз».	Основные хозяйственно-полезные признаки различных пород овец и коз. Незаразные болезни овец и коз. Предки овец и коз. (ПК _{ос} – 1.1)
Раздел 1. «Типы конституции овец и коз, их характеристика»		
3.	Тема 3. «Экстерьер овец и коз. Методы оценки овец и коз по экстерьеру».	Гистологический и химический составы шерстного волокна. Типы шерстяных волокон, группы овечьей шерсти. Виды шерсти сельскохозяйственных животных. (ПК _{ос} – 1.1)
4.	Тема 4. «Пороки экстерьера у овец и коз.»	Пороки экстерьера у овец и коз: голова, шея, корпус, конечности, шерстный покров. Осмотр, сравнение с эталонами. (ПК _{ос} – 1.2)
Раздел 2. «Определение живой массы и измерение статей овец и коз»		
5.	Тема 5. «Развитие овец и коз. Виды прироста».	Этапы развития овец и коз. Факторы, влияющие на развитие. (ПК _{ос} – 1.2) Практическое значение видов прироста. Виды прироста по продуктивности. (ПК _{ос} – 1.1)
6.	Тема 6. «Динамика роста у овец и коз разных пород».	Общие закономерности роста. Влияние породы на динамику роста. Факторы, влияющие на динамику роста. Практическое значение. (ПК _{ос} – 1.2, ПК _{ос} – 1.3)
Раздел 3. «Современные технологии получения и выделки шкур»		
7.	Тема 7. «Оценка качества шубных и меховых овчин. Этапы выделки шкур».	Основные критерии оценки качества овчин. Породы овец для выделки шубных и меховых овчин. (ПК _{ос} – 1.1)
8.	Тема 8. «Пути повышения качества шерсти и пуха. Способы консервирования шкур».	Племенная работа в овцеводстве и козоводстве. Основные методы консервирования шкур. (ПК _{ос} – 1.2, ПК _{ос} – 1.3)
Раздел 4. «Современные технологии получения молочной и мясной продукции овец и коз»		
9.	Тема 9. «Состояние и динамика производства молока».	Молочная продуктивность овец и коз. Современные технологии в мировом производстве молока. (ПК _{ос} – 1.2, ПК _{ос} – 1.3)
Раздел 5. «Современные технологии получения шерсти и пуха»		
10.	Тема 10. «Состояние и тенденции производства баранины и козлятины».	Общее состояние и перспективы производства мяса овец и коз. Тенденции производства баранины и козлятины в РФ и мире. Перспективы и факторы развития производства баранины и козлятины. (ПК _{ос} – 1.1)
11.	Тема 11. «Состояние и динамика производства шерсти в мире. Строение кожи, образование и развитие шерстяных фолликулов и волокон».	Общее состояние производства шерсти в РФ и мире. Динамика и тенденции производства шерсти. Строение кожи, шерстяных фолликулов и волокон. (ПК _{ос} – 1.1, ПК _{ос} – 1.2, ПК _{ос} – 2.1, ПК _{ос} – 2.3)

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 6. «Современные технологии кормления овец и коз»		
12.	Тема 12. «Характеристика кормов для овец и коз. Оценка питательности кормов».	Основные группы кормов. Питательность кормов – методы оценки. Требования к питательности кормов. (ПК _{ос} – 1.2, ПК _{ос} – 2.1)
13.	Тема 13. «Нормы рациона кормления коз по половозрастным группам с учетом направления продуктивности».	Общие принципы кормления коз. Половозрастные группы коз. Учет направления продуктивности. (ПК _{ос} – 2.1, ПК _{ос} – 2.2)

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Лекция № 11. Факторы, влияющие на молочную продуктивность овец и коз. Химический состав молока. Оценка молочной продуктивности овец и коз.	Л Проблемная лекция
2.	Лекция №12. Состояние и динамика производства шерсти в мире. Строение кожи, образование и развитие шерстяных фолликулов и волокон.	Л Проблемная лекция
3.	Практическое занятие №11. Показатели мясной продуктивности овец и коз. Методы их оценки.	ПЗ Работа студентов с электронными ресурсами
4.	Практическое занятие №15. Нормы рациона кормления овец по половозрастным	ПЗ Работа студентов с учебно-методическим порталом

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных техно- логий
	группам с учетом направления про- дуктивности.	

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Перечень вопросов к устному опросу:

Введение

Тема 1. Современное состояние овцеводства и козоводства. Численность овец и коз в мире и РФ.

Основные задачи овцеводства и козоводства.

Численность овец и коз по регионам РФ.

Тема 2. Происхождение, биологические особенности и породы овец и коз.

Биологические и продуктивные характеристики отечественных и зарубежных пород овец и коз.

Физиологические параметры здоровых овец и коз.

Тема 3. Экстерьер овец и коз. Методы оценки овец и коз по экстерьеру

Пороки экстерьера.

Методы эталонного сравнения.

Тема 4. Развитие овец и коз. Виды прироста.

Темпы роста.

Основные периоды в развитии овец и коз.

Тема 5. Особенности роста овец и коз в связи с половым диморфизмом.

Половая зрелость.

Количество и качество яйцеклеток у овец и коз и критерии качества спермы у баранов и козлов.

Тема 6. Динамика роста у овец и коз разных пород.

Общие закономерности роста.

Влияние породы на динамику роста.

Тема 7. Оценка качества шубных и меховых овчин. Этапы выделки шкур.

Основные критерии оценки качества овчин.

Породы овец, используемые для шубных и меховых овчин.

Тема 8. Пути повышения качества шерсти и пуха. Способы консервирования шкур.

Основные направления повышения качества шерсти и пуха.

Методы консервирования шкур.

Тема 9. Состояние и динамика производства молока.

Сравнение динамики производства овечьего и козлиного молока по регионам РФ.

Оценка качества продукции.

Тема 10. Состояние и тенденции производства баранины и козлятины.

Основные факторы, влияющие на текущее состояние мирового производства баранины и козлятины.

Возможные перспективы развития производства баранины и козлятины в будущем.

Тема 11. Состояние и динамика производства шерсти в мире. Строение кожи, образование и развитие шерстяных фолликулов и волокон.

Основные факторы, влияющие на мировое производство шерсти в настоящее время.

Какие стадии проходят фолликулы от закладки до формирования полноценного волоса?

Тема 12. Характеристика кормов для овец и коз. Оценка питательности кормов.

Основные группы кормов, используемых в рационе овец и коз.

Как осуществляется оценка питательности кормов для овец и коз?

Тема 13. Нормы рациона кормления коз по половозрастным группам с учетом направления продуктивности

Основные принципы построения рационов кормления коз различных половозрастных групп.

Особенности кормления коз в период суягности.

Перечень вопросов к зачету по дисциплине «Современные технологии в овцеводстве и козоводстве»

«Введение»

1. Численность овец и коз в мире и РФ.
2. Хозяйственно-полезные признаки овец и коз.
3. Биологические особенности овец и коз.
4. Породы овец и коз.
5. Происхождение овец и коз.

Раздел 1. «Типы конституции овец и коз, их характеристика»

1. Опишите основные типы конституции, встречающиеся у овец и коз.
2. Какие факторы влияют на формирование конституции овец и коз?
3. Дайте подробную характеристику крепкой конституции овец и коз. Какие экстерьерные признаки и особенности физиологии характерны для животных этого типа?
4. Опишите особенности рыхлой конституции овец и коз. Какие экстерьерные недостатки и особенности поведения могут наблюдаться у животных этого типа?
5. Какие методы оценки конституции применяются в овцеводстве и козоводстве?

Раздел 2. «Определение живой массы и измерение статей овец и коз»

1. Опишите основные методы определения живой массы овец и коз. Какие из них наиболее точны, а какие являются приблизительными?
2. Какие основные статьи (промеры) тела овец и коз вы знаете?
3. Как связаны показатели живой массы и измеренные статьи тела овец и коз? Какие зависимости можно наблюдать между этими параметрами?
4. Опишите основные ошибки, которые могут возникнуть при определении живой массы и измерении статей овец и коз.

Раздел 3. «Современные технологии получения и выделки шкур»

1. Опишите современные технологии заготовки шкур овец и коз, начиная с момента забоя животного и заканчивая получением готовой шкуры.
2. Подробно опишите процесс выделки шкур овец и коз.
3. Какие факторы влияют на качество получаемых шкур овец и коз, как на стадии забоя и обработки, так и на стадии выделки?
4. Объясните, как современные технологии, в том числе применение компьютерного моделирования и автоматизированного оборудования, влияют на процесс получения и выделки шкур.
5. Рассмотрите экологические аспекты современных технологий получения и выделки шкур.

Раздел 4. «Современные технологии получения молочной и мясной продукции овец и коз»

1. Опишите современные технологии доения овец и коз.
2. Расскажите о современных методах переработки и хранения молока овец и коз.
3. Опишите современные технологии откорма и содержания овец и коз мясного направления продуктивности.
4. Расскажите о современных технологиях убоя и разделки туш овец и коз.

Раздел 5. «Современные технологии получения шерсти и пуха»

1. Опишите современные методы стрижки овец и коз, используемые для получения шерсти и пуха. Какие инструменты и оборудование применяются в настоящее время?
2. Расскажите о современных методах сортировки и первичной обработки шерсти и пуха.
3. Какие современные технологии используются для сбора и переработки пуха коз?
4. Какие существуют современные технологии для повышения качества шерсти и пуха на стадии их получения?

Раздел 6. «Современные технологии кормления овец и коз»

1. Опишите современные методы оценки питательной ценности кормов для овец и коз.
2. Какие современные технологии используются для хранения и подготовки кормов для овец и коз?
3. Объясните, как современные технологии кормления (например, использование кормовых добавок, премиксов, комбикормов, автоматизированных систем кормления) влияют на продуктивность овец и коз (удой молока, прирост живой массы, здоровье животных).
4. Как автоматизированные системы кормления (например, автоматические кормушки, системы контроля потребления кормов) могут быть использованы для оптимизации кормления овец и коз?
5. Рассмотрите экологические аспекты современных технологий кормления овец и коз.

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки работы студентов по дисциплине «Технология производства и экспертиза продуктов овцеводства» используется традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов «зачет», «незачет».

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 8

Оценка	Критерии оценивания
«зачет»	«зачет» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий.
«незачет»	«незачет» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Волков, А. Д. Овцеводство и козоводство : учебник для вузов / А. Д. Волков. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 280 с. — ISBN 978-5-507-47638-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/399698> (дата обращения: 30.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Колосов, Ю. А. Технология производства шерсти и баранины : учебник для вузов / Ю. А. Колосов, В. В. Абонеев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 184 с. — ISBN 978-5-507-47734-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/413474> (дата обращения: 30.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.2 Дополнительная литература

1. Овцеводство : учебник / А. Ч. Гаглыев, Ю. А. Юлдашбаев, Ф. А. Мусаев [и др.]. — Рязань : РГАТУ, 2023. — 288 с. — ISBN 978-5-6049509-2-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364049> (дата обращения: 30.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Овцеводство : учебник / А. Ч. Гаглыев, Ю. А. Юлдашбаев, Ф. А. Мусаев [и др.]. — Рязань : РГАТУ, 2023. — 288 с. — ISBN 978-5-6049509-2-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364049> (дата обращения: 30.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Файзрахманов, Р. Н. Овцеводство и козоводство. Практикум / Р. Н. Файзрахманов, М. А. Сушенцова, Н. А. Балакирев ; под редакцией Н. А. Балакирев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 360 с. — ISBN 978-5-507-47840-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/329099> (дата обращения: 30.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.3 Нормативные правовые акты

1. ГОСТ 20269-93 Шерсть. Методы определения разрывной нагрузки.
2. ГОСТ 28491-90 Шерсть овечья немытая с отделением частей руна. Технические условия.
3. ГОСТ 20576-88 Шерсть натуральная сортированная. Правила приемки и методы отбора проб.
4. ГОСТ 13105-77 Сырье кожевенное. Методы определения компонентов консервирования.
5. ФЗ № 88 – ФЗ Технический регламент на молоко и молочную продукцию, 2008.
6. ФЗ № 29 – ФЗ О качестве и безопасности пищевых продуктов, 2000.

7. ГОСТ Р 52843-2007 Овцы и козы для убоя. Баранина, ягнятина и козлятина в тушах. Технические условия
8. ГОСТ 7596-81 Мясо. Разделка баранины и козлятины для розничной торговли.
9. ГОСТ 18302-87 Сычуги ягнят, козлят молочников и телят высушенные. Технические условия.
10. ГОСТ Р ИСО 137-2017 Шерсть. Определение диаметра волокна. Метод с применением проекционного микроскопа.
11. ГОСТ Р ИСО 137-2017 Шерсть. Определение диаметра волокна. Метод с применением проекционного микроскопа.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Официальный сайт, Интернет-портал МСХ РФ – www.mcx.ru
2. Справочная правовая система «Консультант Плюс» - www.consultant.ru
3. Справочная правовая система «Гарант» - www.garant.ru
4. Каталог ГОСТов РФ - www.gostbaza.ru
5. Россельхознадзор – <http://www.fsvps.ru/fsvps>

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Таблица 10

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**
1	2
№4 учебный корпус, №2005 аудитория	мультимедийное оборудование, настенный экран, компьютер
№4 учебный корпус	раздаточный материал, ланометр, ДШЗМ, динамометр, прибор для определения длины, весы
Читальный зал ЦНБ	компьютеры с выходом в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

11. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

Образовательный процесс по дисциплине «Современные технологии в овцеводстве и козоводстве» организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия (в том числе по реа-

лизации практической подготовки) представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на практическую подготовку обучающихся и проведение текущего контроля успеваемости: лекции (занятия лекционного типа); семинары, практические занятия; групповые консультации; индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся; самостоятельная работа обучающихся; занятия иных видов.

На учебных занятиях обучающиеся выполняют запланированные настоящей программой отдельные виды учебных работ, в том числе отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия, обязан самостоятельно изучить тему дисциплины по материалам учебников, учебных и учебно-методических пособий, получить и выполнить задание, и защитить его у преподавателя.

К промежуточному контролю по дисциплине (зачету) студент допускается только при выполнении учебного плана и программы, и при наличии допуска преподавателя.

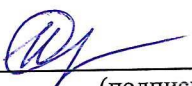
12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Для повышения уровня подготовки и обеспечения усвоения знаний студентами, необходимо:

1. Контролировать посещаемость занятий, организовать прием задолженностей по дисциплине.
2. На практических занятиях студент должен быть обеспечен необходимым методическим материалом.
3. Необходимо проводить лекционные занятия по четкому плану, раскрывая все вопросы дисциплины, а также проводить занятия с использованием мультимедийного оборудования.
4. Особое внимание обратить на индивидуальную работу со студентами.
5. Необходимо проводить устный опрос студентов, контролировать выполнение заданий, проводить дискуссии по наиболее сложным темам.

Программу разработал:

Сычева И. Н., к.с.-х.н.


(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины Б1.В.ДВ.04.02 «Современные технологии в овцеводстве и козоводстве»

ОПОП ВО по направлению 36.03.02 - «Зоотехния»,
направленность «Продуктивное животноводство»
(квалификация выпускника – бакалавр)

Кульмаковой Наталией Ивановной, профессором кафедры ветеринарной медицины ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», доктором сельскохозяйственных наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Современные технологии в овцеводстве и козоводстве» ОПОП ВО по направлению 36.03.02 - «Зоотехния», направленность «Продуктивное животноводство» (бакалавр) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре частной зоотехнии (разработчик – Сычева Ирина Николаевна, доцент кафедры частной зоотехнии, кандидат сельскохозяйственных наук).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Современные технологии в овцеводстве и козоводстве» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС по направлению 36.03.02 - «Зоотехния». Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений учебного цикла – Б1.В.ДВ.04.02.

3. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС направления 36.03.02 - «Зоотехния».

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Современные технологии в овцеводстве и козоводстве» закреплено 3 компетенций. Дисциплина «Современные технологии в овцеводстве и козоводстве» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

5. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость дисциплины «Современные технологии в овцеводстве и козоводстве» составляет 2 зачётных единицы (72 часа).

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Современные технологии в овцеводстве и козоводстве» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 36.03.02 - «Зоотехния» и возможность дублирования в содержании отсутствует. Поскольку дисциплина не предусматривает наличие специальных требований к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, хотя может являться предшествующей для специальных, в том числе профессиональных дисциплин, использующих знания в области зоотехнии в профессиональной деятельности бакалавра по данному направлению подготовки.

8. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемых при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

9. Программа дисциплины «Современные технологии в овцеводстве и козоводстве» предполагает занятия в интерактивной форме.

10. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 36.03.02 - «Зоотехния».

11. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (опрос, разбор конкретных ситуаций), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины части, формируемая участниками образовательных отношений учебного цикла – Б1.В.ДВ.04.02 ФГОС направления **36.03.02 - «Зоотехния»**..

12. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

13. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 2 источник (базовый учебник), дополнительной литературой – 3 наименований, Интернет-ресурсы – 5 источников и соответствует требованиям ФГОС направления **36.03.02 - «Зоотехния»**.

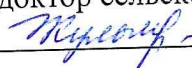
14. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины **«Современные технологии в овцеводстве и козоводстве»** и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

15. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения дисциплине дают представление о специфике дисциплины **«Современные технологии в овцеводстве и козоводстве»**.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины **«Современные технологии в овцеводстве и козоводстве»** ОПОП ВО по направлению **36.03.02 - «Зоотехния»**, направленность **«Современные технологии в овцеводстве и козоводстве»** (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная Сычевой Ириной Николаевной, доцентом кафедры частной зоотехнии, кандидатом сельскохозяйственных наук, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Кульмакова Н.И., профессор кафедры ветеринарной медицины «ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева, доктор сельскохозяйственных наук, профессор



«26»  2024 г.