



УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по учебной работе

С.Д. Малахова

«30» 06 2020 г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины**

**Б1.В.14 «ОВЦЕВОДСТВО И КОЗОВОДСТВО»**

для подготовки бакалавров  
профили: «Технология производства продукции скотоводства», «Кинология»  
Год начала подготовки: 2018

Направление: 36.03.02 «Зоотехния»

Курс 4  
Семестр 7,8

В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 2018 г. начала подготовки.

Разработчик: Мещеряков В.П., к.б.н., доцент В.П. Мещеряков  
«21» 05 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «Зоотехнии» протокол № 9 от «11» 05 2020г.

Заведующий кафедрой Ермошина Е.В. Е.В. Ермошина

**Лист актуализации принят на хранение:**

Заведующий выпускающей кафедрой «Зоотехнии» «30» 06 2020г.  
Ермошина Е.В. Е.В. Ермошина

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по учебной работе \_\_\_\_\_  
Сюняева О.И. \_\_\_\_\_  
2019 г.

**Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины  
«Овцеводство и козоводство»**

для подготовки бакалавров  
профили: «Технология производства продукции скотоводства», «Кинология»  
Год начала подготовки: 2018

Направление: 36.03.02 «Зоотехния»

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

Расширен и обновлен список дополнительной литературы.

1. Практикум по овцеводству : учебное пособие / Ю.А. Юлдашбаев, М.Б. Улимбашев, О.В. Назарченко, Б.К. Салаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-3835-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116382>

Составитель: Мещеряков В.П., канд. биол. наук, профессор \_\_\_\_\_  
«21» 05 2019 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
«Зоотехнии», протокол № 10 «21» мая 2019 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Ермошина Е.В., канд. с.-х. наук

**СОГЛАСОВАНО:**

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки

\_\_\_\_\_ Зеленина О.В., канд. биол. наук, доцент

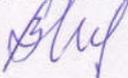
«21» 05 2019 г.

Заведующий выпускающей кафедрой

\_\_\_\_\_ Ермошина Е.В., канд. с.-х. наук

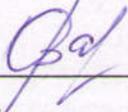
«21» 05 2019 г.



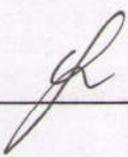
Составитель: Мещеряков Виктор Петрович, кандидат биологических наук,  
доцент  «03» июля 2018 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02. «Зоотехния», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 марта 2016 г. № 250 и зарегистрированным в Минюсте РФ 20 апреля 2016 г. № 41862 и учебным планом (год начала подготовки 2018)

Программа обсуждена на заседании кафедры зоотехнии

Зав. кафедрой Вахрамова Ольга Геннадьевна, к.б.н., доцент   
протокол № 15 « 3» 07 2018 г.

**Проверено:**

Начальник УМЧ 

доцент О.А. Окунева

## Лист согласования рабочей программы

Декан \_\_\_\_\_ Т.Н. Пимкина, к.с.-х.н.  
(ФИО, ученая степень, ученое звание) «02» 07 2018г.

Программа принята учебно-методической комиссией по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния», протокол № 6

«02» 07 2018г.

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния»,

\_\_\_\_\_ О.В. Зеленина, к.б.н.  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«02» 07 2018г.

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_ О.Г. Вахрамова, к.б.н.  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«02» 07 2018г.

## Оглавление

Аннотация	5
1. Требования к дисциплине	5
1.1 Внешние и внутренние требования	5
1.2 Место дисциплины в учебном процессе	6
2. Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины.	6
3. Организационно-методические данные дисциплины.	7
4. Структура и содержание дисциплины	7
4.1 Структура дисциплины	7
4.2 Трудоемкость разделов и тем дисциплины	9
4.3 Содержание разделов дисциплины	10
4.4 Практические занятия	12
4.5 Самостоятельное изучение разделов дисциплины	15
4.5.1 Перечень вопросов для самостоятельного изучения	15
4.5.2 Курсовые проекты (работы)	16
5. Взаимосвязь видов учебных занятий	16
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	17
6.1 Основная литература	17
6.2 Дополнительная литература	17
6.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям	18
6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	18
6.5 Программное обеспечение	18
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций	18
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины	19
9. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения дисциплины	20
10. Методические рекомендации студентам по самостоятельной работе	22
Приложение А	24
Приложение Б	26
Приложение В	28
3. Организационно-методические данные дисциплины	28
4.2. Трудоемкость разделов и тем дисциплины	28
4.4. Практические занятия	29
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения	32

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы учебной дисциплины «Овцеводство и козоводство»

**Цель освоения дисциплины:** изучить оценку экстерьера овец и коз различными методами, изучить показатели шерстной, мясной и молочной продуктивности, проводить зоотехнический учет в овцеводстве и козоводстве, знать особенности технологического процесса на овцеводческих и козоводческих фермах, осуществлять планирование производства шерсти и баранины, планировать процесс воспроизводства стада и выращивания молодняка.

**Место дисциплины в учебном плане:** реализуется в числе обязательных дисциплин в рамках вариативной части блока 1 программы бакалавриата, изучение дисциплины предусмотрено на 4 курсе, семестры 7,8.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются компетенции:

- способность применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных;
- способность к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных;
- способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей;
- способность разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства;
- способность использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка;
- способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада;
- способность вести учет продуктивности разных видов животных.

**Краткое содержание дисциплины:** биологические особенности, конституция, экстерьер овец коз; продукция овцеводства и козоводства и технология ее получения; породы и племенная работа; воспроизводство стада и выращивание молодняка; кормление и содержание овец и коз.

### 1. Требования к дисциплине

#### 1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Овцеводство и козоводство» включена в обязательный перечень ФГОС ВО, блок 1, вариативная часть обязательных дисциплин.

Реализация в дисциплине «Овцеводство и козоводство» требований ФГОС ВО, Учебного плана по направлению 36.03.02 «Зоотехния» должна формировать следующие компетенции:

В обще-профессиональной деятельности:

ОПК-1 способность применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных;

ОПК-5 способность к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных.

В производственно-технологической деятельности:

ПК-2 способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей;

ПК-7 способность разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства;

ПК-9 способность использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка;

ПК-10 способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада;  
ПК-17 способность вести учет продуктивности разных видов животных.

## 1.2 Место дисциплины в учебном процессе

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Овцеводство и козоводство», являются: биология, зоология, морфология животных, микробиология, иммунология, основы ветеринарии, зоогигиена, механизация и автоматизация животноводства, физиология животных, генетика и биометрия, разведение животных, кормление животных.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Текущая аттестация студентов – оценка знаний и умений проводится постоянно на практических занятиях с помощью тестовых заданий, контрольных работ, оценки самостоятельной работы студентов, включая реферат.

Промежуточная аттестация студента проводится в форме итогового контроля – зачета, экзамена.

## 2. Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины.

Целью дисциплины «Овцеводство и козоводство» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области овцеводства и козоводства, решения конкретных производственных задач, оценке экстерьера и продуктивных качеств овец и коз, рациональном использовании их для получения максимума продукции с наименьшими затратами с учетом экологических требований.

В результате изучения дисциплины студент должен:

### **Знать:**

- особенности содержания и кормления овец и коз;
- технологию производства шерсти и баранины;
- экстерьер, конституцию и биологические особенности овец и коз;
- методы увеличения производства продукции овцеводства и козоводства;
- технологические особенности выращивания молодняка и производства продукции овцеводства и козоводства;
- породы овец и коз;
- особенности племенной работы в овцеводстве и козоводстве.

### **Уметь:**

- оценивать качество продукции овцеводства и козоводства;
- прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании овец и коз;
- проводить зоотехническую оценку и бонитировку овец и коз;
- оценивать условия содержания, кормления овец и коз;
- вести учет продуктивности овец и коз.

### **Владеть:**

- знаниями о технологии производства шерсти и баранины навыками организации и проведения убоя овец и коз;

- методикой составления рационов кормления овец и коз;
- навыками оценки экстерьера и конституции овец и коз;
- техникой составления рационов кормления с учетом направления продуктивности, физиологического состояния;
- навыками контроля роста и развития молодняка;
- навыками искусственного осеменения;
- методикой проведения бонитировки овец и коз.

### 3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			7	8
<b>Итого академических часов по учебному плану</b>	5	180	72	108
<b>Контактные часы всего, в том числе:</b>	3,17	114	54	60
Лекции (Л)	1,05	38	18	20
Практические занятия (ПЗ)	2,11	76	36	40
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	0,83	30	18	12
в том числе:				
консультации	0,17	6	6	
контрольная работа				
реферат	0,17	6	6	
самоподготовка к текущему контролю знаний	0,5	18	6	12
<b>Контроль</b>	1,0	36	+	36
<b>Вид контроля:</b>			зачет	экзамен

### 4. Структура и содержание дисциплины

#### 4.1 Структура дисциплины

В соответствии с целями и задачами в структуре дисциплины выделяют 6 тесно связанных друг с другом разделов, приведенных на рисунках 1-7.

<b>Дисциплина Овцеводство и козоводство</b>	
Раздел 1 Происхождение, биологические особенности, конституция, экстерьер овец и коз	Раздел 2 Продукция овцеводства и козоводства и технология ее производства
Раздел 3 Породы овец и коз	Раздел 4 Племенная работа
Раздел 5 Воспроизводство стада и выращивание молодняка	Раздел 6 Кормление и содержание овец и коз

Рисунок 1- Содержание дисциплины Овцеводство и козоводство

## 4.2 Трудоёмкость разделов и тем дисциплины

Таблица 2 - Трудоёмкость разделов и тем дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов на раздел/тему	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СР)
		Л	ПЗ	
7 семестр				
<b>Раздел 1.</b> «Происхождение, биологические особенности, конституция, экстерьер овец и коз»	18	6	4	8
Тема 1. История, состояние и перспективы развития овцеводства и козоводства	4	2	-	2
Тема 2. Происхождение и биологические особенности овец и коз	4	2	-	2
Тема 3. Конституция, экстерьер и интерьер овец и коз	10	2	4	4
<b>Раздел 2.</b> «Продукция овцеводства и козоводства и технология ее производства»	52	12	30	10
Тема 4. Шерстная и пуховая продуктивность. Меха и шубная продукция овец и коз	40	8	26	6
Тема 5. Мясная и молочная продуктивность овец и коз	12	4	4	4
<b>Раздел 3.</b> «Породы овец и коз»	24	6	2	16
Тема 6. Тонкорунные, полутонкорунные, полугрубошерстные, грубошерстные породы овец. Породы коз	24	6	2	16
<b>Раздел 4.</b> «Племенная работа»	30	6	16	16
Тема 7. Основы селекции овец и коз	12	4	-	8
Тема 8. Организация и планирование племенной работы	26	2	16	8
<b>Раздел 5.</b> «Воспроизводство стада и выращивание молодняка»	24	4	4	16
Тема 9. Формирование стада, случка овец и коз	14	2	4	8
Тема 10. Проведение ягнения и козления, выращивание молодняка	14	2	4	8
<b>Раздел 6.</b> «Кормление и содержание овец и коз»	36	4	16	16
Тема 11. Характеристика кормов, особенности кормления овец и коз	18	2	8	8
Тема 12. Содержание овец и коз в летний и зимний периоды	18	2	8	8
<b>ИТОГО, в т.ч. экзамен 36 часов</b>	<b>180</b>	<b>38</b>	<b>76</b>	<b>66</b>



### Тема 8. Организация и планирование племенной работы

Бонитировка овец и коз. Организация и сущность бонитировки овец и коз разных пород. Комплексная оценка племенной ценности овец. Мечение овец и коз, ведение зоотехнического и племенного учета.

## Раздел 5. «Воспроизводство стада и выращивание молодняка»

### Тема 9. Формирование стада, случка овец и коз

Воспроизводство стада овец и коз. Половая зрелость и сроки случки. Организация случки. Виды случки. Искусственное осеменение овец. Модели воспроизводства стада овец.

### Тема 10. Проведение ягнения и козления, выращивание молодняка

Сроки ягнения и козления в разных регионах страны. Организация, техника проведения ягнения и козления маток. Уход за матками в период и после ягнения и козления. Выращивание молодняка до отбивки – традиционная и прогрессивная системы выращивания. Ранний отъем ягнят и козлят и запуск маток. Зависимость роста молодняка от молочности маток. Возраст и масса молодняка при отъеме. Техника проведения ранней отбивки и интенсивного выращивания молодняка.

## Раздел 6. «Кормление и содержание овец и коз»

### Тема 11. Характеристика кормов, особенности кормления овец и коз

Кормовая база для овец и коз, характеристика кормов. Нормы кормления и рационы для молодняка, маток, производителей. Особенности кормления овец и коз в зависимости от пола, возраста, продуктивности, физиологического состояния.

### Тема 12. Содержание овец и коз в летний и зимний периоды

Системы содержания овец и коз. Помещения для овец и коз. Типы построек, принципы их размещения. Механизация производственных процессов в овцеводстве и козоводстве. Интенсивные технологии производства продуктов овцеводства и козоводства. Технология для маточных ферм, технология по выращиванию и откорму молодняка

## 4.4 Практические занятия

Таблица 3 - Содержание практических занятий и контрольных мероприятий.

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических занятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
7 семестр				
<b>Раздел 1. «Происхождение, биологические особенности, конституция, экстерьер овец и коз»</b>				
1	Тема 3. Конституция, экстерьер и интерьер овец и коз	Практическое занятие №1. Изучение и оценка экстерьера овец и коз.	Опрос	2
		Практическое занятие №2 Кондиция овец и коз. Определение возраста животных по зубам.	Опрос	2
<b>Раздел 2. «Продукция овцеводства и козоводства и технология ее производства»</b>				
2	Тема 4. Шерстная и пуховая продуктивность. Меховая	Практическое занятие №3 Строение кожи овец и коз в связи с образованием и ростом шерсти.	Опрос	2

	и шубная продукция овец и коз	<p>Практическое занятие №4 Виды шерстного сырья по источникам его получения. Группы овечьей шерсти. Козий пух.</p> <p>Практическое занятие №5 Руно и его элементы. Анализ грубой шерсти на количественное соотношение в ней основных типов волокон.</p> <p>Практическое занятие №6 Микроструктура шерстных волокон различного типа.</p> <p>Практическое занятие №7 Физико-механические и технологические свойства шерсти. Определение длины, крепости, извитости, упругости и эластичности шерсти.</p> <p>Практическое занятие №8 Микроскопические метод определения тонины шерсти. Математическая обработка цифрового материала.</p> <p>Практическое занятие №9 Выход чистой (мытой) шерсти. Кондиционная масса шерсти.</p> <p>Практическое занятие №10 Жиропот и его разновидности, пороки и дефекты шерсти.</p> <p>Практическое занятие №11 Классировка шерсти и пуха. Заготовительные стандарты.</p> <p>Практическое занятие №12 Классировка шубных и меховых овчин по качеству.</p> <p>Практическое занятие №13 Оценка каракульских смушков. Заготовительные стандарты на смушки.</p> <p>Практическое занятие №14 Организация и техника стрижки овец. Разработка технологической карты.</p>	Опрос	4
			Опрос	2
3	Тема 5 Мясная и молочная продуктивность овец и коз	<p>Практическое занятие №15 Изучение методов учета и оценки мясной продуктивности овец и коз.</p> <p>Практическое занятие №16 Изучение методов учета и оценки молочной продуктивности овец и коз.</p>	Опрос	2
			Опрос, тест (темы 1-5)	2
	<b>Раздел 3. «Породы овец и коз»</b>			
4	Тема 6. Тонкорунные, полутонкорунные, полугрубшерстные, грубошерстные породы овец. Породы коз.	Практическое занятие №17 Породы овец и коз, их классификация	реферат	2

8 семестр					
	<b>Раздел 4. «Племенная работа»</b>				
5	Тема 8. Организация и планирование племенной работы	Практическое занятие №18 Мечение овец, организация и техника производственного и племенного учета на овцеферме	Опрос	4	
		Практическое занятие №19 Бонитировка овец и коз различных пород.	Опрос	8	
		Практическое занятие №20 Организация и техника оценки баранов по качеству потомства.	Опрос	4	
	<b>Раздел 5. «Воспроизводство стада и выращивание молодняка»</b>				
6	Тема 9 Формирование стада, случка овец и коз	Практическое занятие №21 Структура и оборот стада овец.	Опрос, реферат	4	
7	Тема 10 Проведение ягнения и козления, выращивание молодняка	Практическое занятие №22 Планирование осеменения и ягнения овец.	Опрос, реферат	4	
	<b>Раздел 6. «Кормление и содержание овец и коз»</b>				
8	Тема 11. Характеристика кормов, особенности кормления овец и коз	Практическое занятие № 23 Составление кормового плана для овцеводческой фермы.	Опрос	4	
		Практическое занятие №24 Расчет потребности в пастбищах на летний период.	Опрос	4	
9	Тема 12 Содержание овец и коз в летний и зимний периоды	Практическое занятие №25 Расчет потребности в помещениях, составление схемы планировки овцеводческого комплекса.	Опрос	4	
		Практическое занятие №26 Составление технологической схемы производства продукции овцеводства и расчет выхода шерсти, баранины, потребности в кормах, подстилке и воде.	Итоговый тест (темы 1-12)	4	
<b>Всего</b>				<b>76</b>	

#### 4.5 Самостоятельное изучение разделов дисциплины

##### 4.5.1 Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 4 - Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	<b>Раздел 1. «Происхождение, биологические особенности, конституция, экстерьер овец и коз»</b>		8

№п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
1.	Тема 1 История, состояние и перспективы развития овцеводства и козоводства	Овцеводство и козоводство зарубежных стран	2
2	Тема 2 Происхождение и биологические особенности овец и коз	Происхождение и биологические особенности коз	2
3	Тема 3. Конституция, экстерьер и интерьер овец и коз	Экстерьерные различия овец и коз разных пород.	4
	<b>Раздел 2. «Продукция овцеводства и козоводства и технология ее производства»</b>		10
4	Тема 4. Шерстная и пуховая продуктивность. меховая и шубная продукция овец и коз	Заготовительные стандарты на шерсть, пух, овчины, смушки.	6
5	Тема 5. Мясная и молочная продуктивность овец и коз	Продукты убоя. Возрастные изменения роста и развития животных. Влияние системы содержания на показатели мясной продуктивности. Методы повышения мясной продуктивности.	4
	<b>Раздел 3. «Породы овец и коз»</b>		16
6	Тема 6. Тонкорунные, полутонкорунные, полугрубошерстные, грубошерстные породы овец. Породы коз.	Характеристика пород овец и коз.	16
	<b>Раздел 4. «Племенная работа»</b>		16
7	Тема 7. Основы селекции овец и коз	Развитие племенного дела в нашей стране и за рубежом. Организация племенной службы. Использование родственного спаривания, скрещивания и гибридизации в создании и совершенствовании пород овец и коз. Информационные системы в племенной работе. Биотехнология в овцеводстве и козоводстве.	8
8	Тема 8. Организация и планирование племенной работы	Селекционные программы и их оптимизация. Планирование селекционно-племенной работы. Требования при отборе овец и коз разных направлений продуктивности. Бонитировочные ключи овец разных направлений продуктивности.	8
	<b>Раздел 5. «Воспроизводство стада и выращивание молодняка»</b>		16
9	Тема 9. Формирование стада, случка	Модели воспроизводства.	8

№п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	овец и коз		
10	Тема 10. Проведение ягнения и козления, выращивание молодняка	Использование заменителей молока при выращивании молодняка овец и коз	8
	<b>Раздел 6. «Кормление и содержание овец и коз»</b>		16
11	Тема 11. Характеристика кормов, особенности кормления овец и коз	Кормление и содержание овец и коз	8
12	Тема 12. Содержание овец и коз в летний и зимний периоды	Помещения для овец и коз	8
<b>Всего, в т.ч. экзамен 36 часов</b>			<b>66</b>

#### 4.5.2 Курсовые проекты (работы)

Данный вид работ учебным планом не предусмотрен.

### 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, практических занятий с тестовыми экзаменационными вопросами и формируемыми компетенциями представлена в таблице 5.

Таблица 5 – Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и вопросами итогового контроля знаний студентов

Компетенции	Раздел, Лекции, №	ПЗ, №	№ вопроса
ОПК-1 способность применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	Раздел 3-6, Лекции 6-12	17-26	10, 32-72
ОПК-5 способность к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	Раздел 2, Лекции 4-5,	3-16	7-30
ПК-2 способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей.	Раздел 1,4, Лекции 4-5, 3-16	1-2, 18	1-8, 72
ПК-7 способность разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животновод-	Раздел 2, Лекции 4-5,	3-16	7-30

ства.			
ПК-9 способность использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка.	Раздел 2, Лекции 4, 5, 10	3-16, 20	7, 30, 53, 56, 59, 65
ПК-10 способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада.	Раздел 1, 3-6, Лекции 3, 6-12	1, 17-26, 32	2,5,6,32-72
ПК-17 способность вести учет продуктивности разных видов животных.	Раздел 2, 4 Лекции 5, 7, 8,	18-20, 15-16	68-72

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

### 6.1. Основная литература

1. Волков, А.Д. Овцеводство и козоводство : учебник / А.Д. Волков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-2396-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107908>
2. Волков, А.Д. Практикум по технологии производства продуктов овцеводства и козоводства : учебное пособие / А.Д. Волков. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-0780-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93765>
3. Ерохин, А. И. Овцеводство: учебник / А.И. Ерохин, В.И. Котарев, С.А. Ерохин / под ред. А.И. Ерохина.- Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2014. – 450 с.
4. Москаленко, Л. П. Козоводство: учебное пособие / Л. П. Москаленко, О. В. Филинская. – СПб: Изд Лань, 2012. - 272 с.
5. Чикалёв, А. И. Козоводство: учебник / А.И. Чикалев, Ю.А. Юлдашбаев. - М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2012.- 256с.
6. Юлдашбаев Ю.А. Каракулеводство: учебное пособие / Ю.А. Юлдашбаев, Ш.Р. Херешов. – Курск: ИНФРА-М, 2016. – 144с.
7. Юлдашбаев, Ю.А. Овцеводство: учебник / Ю.А. Юлдашбаев, А.И. Чикалев. - КУРСК: ИНФРА-М, 2015.- 215с.

### 6.2. Дополнительная литература

1. Ерохин, А.И. Романовская порода овец: состояние, совершенствование, использование генофонда / А.И.Ерохин, Е.А. Карасев, С.А. Ерохин.- М., 2005. – 329с.
2. Карасев, Е.А. Интенсификация производства и повышение качества мяса овец / Е.А. Карасев, А.И. Ерохин. – М.: МЭСХ, 2015.- 304с.
3. Карасев, Е.А. Технология производства баранины / Е.А. Карасев, А.И. Ерохин / Ставрополь, 2010. – 90с.
4. Карасев, Е.А. Энциклопедический словарь по овцеводству и козоводству / Е. А. Карасев, А.И. Ерохин, Ю.А. Юлдашбаев. - М., 2014. – 262с.
5. Овцеводство и козоводство: справочник /У.Х. Архипов и др. – М.: Агропромиздат, 1990. – 335с.

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

1. Колчин П.Д., Мельников Н.Ф. Методические указания для лабораторно-практических занятий по курсу «Овцеводство и козоводство» (для студентов зооинженерного факультета). КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. 2006. - 87 с.

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

<http://elibrary.ru> – Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU;  
<http://e.lanbook.com> – Электронная Библиотечная Система издательства Лань;  
[http://www.cnsnb.ru/Agros\\_table.shtml](http://www.cnsnb.ru/Agros_table.shtml) – база данных по животноводству;  
<http://www.cnsnb.ru> – Центральная научная сельскохозяйственная библиотека.

### 6.5. Программное обеспечение

Таблица 6– Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1	Все разделы	Встроенное программное обеспечение ПО – Microsoft PowerPoint	Подготовка презентаций	Microsoft	2006 Версия Microsoft Office PowerPoint 2007
2	Все разделы	ПО - Microsoft Office Word	Текстовый редактор	Microsoft	Версия Microsoft Office Word 2007

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

Знания, умения и заявленные компетенции оцениваются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач. Владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения в логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно с большими затруднениями выполняет практические работы.



Помещения для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

## **9. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения дисциплины**

Для лучшего усвоения материала студентами преподавателю рекомендуется в первую очередь ознакомить их с программой курса и кратким изложением материала курса, представленного в образовательной программе дисциплины. Во-вторых, необходимо ознакомить студентов с основными терминами и понятиями, применяемыми в данной дисциплине, которые представлены в глоссарии. Далее согласно учебному плану на лекционных занятиях преподаватель должен довести до студентов теоретический материал согласно тематике и содержанию лекционных занятий, представленных в методических рекомендациях отдельным разделом.

Изучив содержание учебной дисциплины, целесообразно разработать перечень наиболее предпочтительных методов обучения и форм самостоятельной работы студентов, адекватных видам лекционных и практических занятий. Пакет заданий для самостоятельной работы следует выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Организуя самостоятельную работу, необходимо постоянно обучать студентов методам такой работы.

Вузовская лекция – главное звено дидактического цикла обучения. Её цель – формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала методом самостоятельной работы. Содержание лекции должно отвечать следующим дидактическим требованиям:

- изложение материала от простого к сложному, от известного к неизвестному;
- логичность, четкость и ясность в изложении материала;
- возможность проблемного изложения, дискуссии, диалога с целью активизации деятельности студентов;
- опора смысловой части лекции на подлинные факты, события, явления, статистические данные;
- тесная связь теоретических положений и выводов с практикой и будущей профессиональной деятельностью студентов.

Преподаватель, читающий лекционный курс в вузе, должен знать существующие в педагогической науке и используемые на практике варианты лекций, их дидактические и воспитывающие возможности, а также их методическое место в структуре процесса обучения.

При изложении материала важно помнить, что почти половина информации на лекции передается через интонацию. Учитывают, что первый кризис внимания студентов наступает на 15-20-й минутах, второй - на 30-35-й минутах. В профессиональном общении исходить из того, что восприятие лекций студентами младших и старших курсов существенно отличается по готовности и умению.

Использование новых информационных технологий в цикле лекций и практических занятий по курсу позволяют максимально эффективно задействовать и использовать информационный, интеллектуальный и временной потенциал, как студентов, так и преподавателей для реализации поставленных учебных задач.

При проведении практических занятий полученные теоретические знания необходимо закрепить устным или письменным опросом по каждой отдельной теме. После изучения на лекциях каждой темы закрепления и лучшего усвоения материала на практических занятиях рекомендуется провести опрос студентов по представленным вопросам для самопроверки. Завершить изучение курса целесообразно выполнением тестов для проверки усвоения учеб-

ного материала. Подобный подход позволит студентам логично и последовательно осваивать материал и успешно пройти итоговую аттестацию в виде экзамена.

Практические занятия проводятся по узловым и наиболее важным темам, разделам учебной программы. Они могут быть построены как на материале одной лекции, так и на содержании нескольких лекции. Главная и определяющая особенность любого практического занятия - наличие задания (эксперимента, исследования) а также диалога между преподавателем и студентами и самими студентами.

При подготовке практических занятий желательно придерживаться следующего алгоритма:

- а) разработка учебно-методического материала:
  - формулировка темы, соответствующей программе;
  - определение целей и задач занятия;
  - выбор методов, приемов и средств, для проведения практического занятия, подготовка объектов исследования и оборудования;
  - при необходимости проведение консультаций для студентов;
- б) подготовка обучаемых и преподавателя:
  - составление плана практического занятия из 3-4 вопросов и предоставление студентам 4-5 дней для подготовки к нему;
  - предоставление рекомендаций о последовательности изучения литературы (учебники, учебные пособия, конспекты лекций, статьи, справочники, информационные сборники, статистические данные и др.);
  - создание набора наглядных пособий;
  - подготовка оборудования, объектов исследования и материала.

Подводя итоги занятия, можно использовать следующие критерии оценки ответов:

- полнота и конкретность ответа;
- последовательность и логика изложения;
- связь теоретических положений с практикой;
- обоснованность и доказательность излагаемых положений;
- наличие качественных и количественных показателей;
- наличие иллюстраций к ответам в виде рабочих тетрадей, с выполненными на практических занятиях рисунками, таблицами и схемами;
- уровень культуры речи;
- использование наглядных пособий и т.п.

В конце занятия рекомендуется дать оценку всего практического занятия, обратив особое внимание на следующие аспекты: качество подготовки; результаты выполненной работы; степень усвоения знаний; активность; положительные стороны в работе студентов; недостатки в работе студентов и пути их устранения.

При проведении аттестации студентов важно всегда помнить, что систематичность, объективность, аргументированность – главные принципы, на которых основаны контроль и оценка знаний студентов. Проверка, контроль и оценка знаний студента, требуют учета его индивидуального стиля в осуществлении учебной деятельности.

Текущие задолженности должны быть ликвидированы до начала зачетной недели. Отработки пропущенных занятий проводятся во время еженедельных консультаций по расписанию преподавателя. Предусмотрены следующие формы: решение задач и проведение расчетов по индивидуальному заданию преподавателя, отработка методик лабораторных работ, ответы на вопросы по теории. Написание реферата также может служить одним из способов отработки пропущенных занятий

## **10. Методические рекомендации студентам по самостоятельной работе**

При изучении курса целесообразно придерживаться следующей последовательности:

*1. До посещения первой лекции:*

- а) внимательно прочитать основные положения программы курса;
- б) подобрать необходимую литературу и ознакомиться с её содержанием.

*2. После посещения лекции:*

- а) углублено изучить основные положения темы программы по материалам лекции и рекомендуемым литературным источникам;
- б) дополнить конспект лекции краткими ответами на каждый контрольный вопрос к теме и при возможности выполнить задание для самостоятельной работы;
- в) составить список вопросов для выяснения во время аудиторных занятий;
- г) подготовиться к практическим занятиям.

Самостоятельная работа студентов по заданию преподавателя должна быть спланирована и организована таким образом, чтобы дать возможность не только выполнять текущие учебные занятия, но и научиться работать самостоятельно. Самостоятельная работа представляет собой работу с материалами лекций, чтение учебной и дополнительной литературы, что позволит студентам углублять свои знания, формировать определенные навыки работы. Контроль самостоятельной работы студентов осуществляется преподавателем на практических занятиях.

В структуру самостоятельной работы входит

1. работа студентов на лекциях и над текстом лекции после нее, в частности, при подготовке к зачету;
2. подготовка к практическим занятиям (подбор литературы к определенной проблеме; работа над источниками; составление реферативного сообщения или доклада и пр.),
3. работа на практических занятиях, проведение которых ориентирует студентов на творческий поиск оптимального решения проблемы, развивает навыки самостоятельного мышления и умения убедительной аргументации собственной позиции.

Студент должен проявить способность самостоятельно разобраться в работе и выработать свое отношение к ней, используя полученные в рамках данного курса навыки.

Задания для самостоятельной работы студентов являются составной частью учебного процесса. Выполнение заданий способствует:

- закреплению и расширению полученных студентами знаний по изучаемым вопросам в рамках учебной дисциплины;
- формированию практических навыков;

Важность самостоятельной работы студентов обусловлена повышением требований к уровню подготовки специалистов в современных условиях, необходимостью давать оценку конкретным практическим ситуациям; осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных задач. Самостоятельная работа приобщает студентов к научному творчеству, поиску и решению актуальных современных проблем в сфере повышения устойчивости животных к факторам окружающей среды и повышения их продуктивности.

Задания для самостоятельной работы выполняются студентами во внеаудиторное время.

## Приложение А

Таблица 1– Применение активных и интерактивных технологий

№ п/п	Тема занятий	Форма занятий	Наименование используемых технологий	Количество часов
1	Тема 2. Происхождение и биологические особенности овец и коз	Л	Проблемная лекция	2
2	Тема 3. Конституция, экстерьер и интерьер овец и коз	Л	Проблемная лекция	2
3	Тема 4. Шерстная и пуховая продуктивность.	Л	Проблемная лекция с презентацией	2
4	Тема 4. меховая и шубная продукция овец и коз	Л	Проблемная лекция с презентацией	2
5	Тема 4. Виды шерстного сырья по источникам его получения. Группы овечьей шерсти. Козий пух.	ПЗ	Деловая игра	2
6	Тема 4. Руно и его элементы. Анализ грубой шерсти на количественное соотношение в ней основных типов волокон.	ПЗ	Деловая игра	2
7	Тема 4. Физико-механические и технологические свойства шерсти. Определение длины, крепости, извитости, упругости и эластичности шерсти.	ПЗ	Круглый стол	2
8	Тема 4. Оценка каракульских смушковых. Заготовительные стандарты на смушки.	ПЗ	Деловая игра	2
9	Тема 5. Мясная и молочная продуктивность овец и коз	Л	Проблемная лекция	2
10	Тема 5. Изучение методов учета и оценки мясной продуктивности овец и коз.	ПЗ	Мастер-класс	2
11	Тема 6. Характеристика тонкорунных и полутонкорунных пород овец.	Л	Проблемная лекция с презентацией	2
12	Тема 8. Бонитировка овец и коз различных пород.	ПЗ	Мастер-класс	2
13	Тема 9. Формирование стада, случка овец и коз	Л	Проблемная лекция с презентацией	2
14	Тема 10. Планирование осеменения и ягнения овец.	ПЗ	Дискуссия	2
<b>Всего</b>				<b>28</b>

Общее количество контактных часов, проведенных с применением активных и интерактивных образовательных технологий, составляет 28 часов (30% от объема аудиторных часов по дисциплине).

## Приложение Б

Таблица 1- Показатели и методы оценки результатов подготовки бакалавра по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния»

№ п/п	Результаты обучения (освоенные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы оценки/контроля	Разделы курса, темы и их элементы
1	ОПК-1 способность применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	Знать особенности содержания и кормления овец и коз. Уметь оценивать качество продукции овцеводства и козоводства. Владеть знаниями о технологии производства шерсти и баранины.	Опрос, реферат, тест	Разделы 3-6 Темы 6-12
2	ОПК-5 способность к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	Знать технологию производства шерсти и баранины. Уметь прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании овец и коз. Владеть методикой составления рационов кормления овец и коз.	Опрос, тест	Раздел 2 Темы 4-5
3	ПК-2 способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей	Знать экстерьер, конституцию и биологические особенности овец и коз. Уметь проводить зоотехническую оценку и бонитировку овец и коз. Владеть навыками оценки экстерьера и конституции овец и коз.	Опрос, тест	Разделы 1,4 Темы 1-3, 18
4	ПК-7 способность разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства	Знать методы увеличения производства продукции овцеводства и козоводства. Уметь оценивать условия содержания, кормления овец и коз. Владеть техникой составления рационов кормления с учетом направления продуктивности, физиологического состояния.	Опрос, тест	Разделы 2 Темы 4-5
5	ПК-9 способность использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка;	Знать технологические особенности выращивания молодняка и производства продукции овцеводства и козоводства. Уметь оценивать условия содержания овец и коз. Владеть навыками контроля	Опрос, реферат, тест	Разделы 2,5 Темы 4-5, 10

		роста и развития молодняка.		
6	ПК-10 способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	Знать породы овец и коз. Уметь проводить зоотехническую оценку и бонитировку овец и коз. Владеть навыками искусственного осеменения.	Опрос, реферат, тест	Разделы 1, 3-6 Темы 3, 6-12
7	ПК-17 способность вести учет продуктивности разных видов животных	Знать особенности племенной работы в овцеводстве и козоводстве. Уметь вести учет продуктивности овец и коз. Владеть методикой проведения бонитировки овец и коз.	Опрос, тест	Раздел 2,4 Темы 5, 7,8



Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов на раздел/тему	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СР)
		Л	ПЗ	
<b>Раздел 2. «Продукция овцеводства и козоводства и технология ее производства»</b>	32	3	5	24
Тема 4. Шерстная и пуховая продуктивность. меховая и шубная продукция овец и коз	20	2	4	14
Тема 5. Мясная и молочная продуктивность овец и коз	12	1	1	10
<b>Раздел 3. «Породы овец и коз»</b>	22	1	1	20
Тема 6. Тонкорунные, полутонкорунные, полугрубшерстные, грубшерстные породы овец. Породы коз	22	1	1	20
<b>Раздел 4. «Племенная работа»</b>	32	1	1	30
Тема 7. Основы селекции овец и коз	15,5	0,5	-	15
Тема 8. Организация и планирование племенной работы	15,5	0,5	1	15
<b>Раздел 5. «Воспроизводство стада и выращивание молодняка»</b>	40	2	2	36
Тема 9. Формирование стада, случка овец и коз	18	1	1	16
Тема 10. Проведение ягнения и козления, выращивание молодняка	22	1	1	20
<b>Раздел 6. «Кормление и содержание овец и коз»</b>	33	1	2	30
Тема 11. Характеристика кормов, особенности кормления овец и коз	16,5	0,5	1	15
Тема 12. Содержание овец и коз в летний и зимний периоды	16,5	0,5	1	15
<b>ИТОГО, в т.ч. 4зачет, 9 часов экзамен</b>	<b>180</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>158</b>

#### 4.4 Практические занятия

Таблица 3 - Содержание практических занятий и контрольных мероприятий.

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических занятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
7 семестр				
	<b>Раздел 1. «Происхождение, биологические особенности, конституция, экстерьер овец и коз»</b>			
1	Тема 3. Конституция, экстерьер и интерьер овец и коз	Практическое занятие №1. Изучение и оценка экстерьера овец и коз.	Опрос	1

	<b>Раздел 2. «Продукция овцеводства и козоводства и технология ее производства»</b>			
2	Тема 4. Шерстная и пуховая продуктивность. меховая и шубная продукция овец и коз	Практическое занятие №2 Виды шерстного сырья по источникам его получения. Группы овечьей шерсти. Козий пух.	Опрос	1
		Практическое занятие №3 Физико-механические и технологические свойства шерсти. Определение длины, крепости, извитости, упругости и эластичности шерсти.	Опрос	1
		Практическое занятие №4 Классировка шерсти и пуха. Заготовительные стандарты.	Опрос	1
	Практическое занятие №5 Оценка каракульских смушков. Заготовительные стандарты на смушки.	Опрос	1	
3	Тема 5 Мясная и молочная продуктивность овец и коз	Практическое занятие №6 Изучение методов учета и оценки мясной продуктивности овец и коз.	Опрос	1
<b>Раздел 3. «Породы овец и коз»</b>				
4	Тема 6. Тонкорунные, полутонкорунные, полугрубшерстные, грубошерстные породы овец. Породы коз.	Практическое занятие №7 Породы овец и коз, их классификация	реферат	1
8 семестр				
<b>Раздел 4. «Племенная работа»</b>				
5	Тема 8. Организация и планирование племенной работы	Практическое занятие №8 Бонитировка овец и коз различных пород.	Опрос	1
<b>Раздел 5. «Воспроизводство стада и выращивание молодняка»</b>				
6	Тема 9 Формирование стада, случка овец и коз	Практическое занятие №9 Структура и оборот стада овец.	Опрос	1
7	Тема 10 Проведение ягнения и козления, выращивание молодняка	Практическое занятие №10 Планирование осеменения и ягнения овец.	Опрос	1
<b>Раздел 6. «Кормление и содержание овец и коз»</b>				
8	Тема 11. Характеристика кормов, особенности кормления овец и коз	Практическое занятие № 11 Составление кормового плана для овцеводческой фермы.	Опрос	1

9	Тема 12 Содержание овец и коз в летний и зимний периоды	Практическое занятие №12 Расчет потребности в помещениях, составление схемы планировки овцеводческого комплекса.	Опрос	1
<b>Всего</b>				<b>12</b>

#### 4.5 Самостоятельное изучение разделов дисциплины

##### 4.5.2 Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 4 - Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
<b>Раздел 1. «Происхождение, биологические особенности, конституция, экстерьер овец и коз»</b>			18
1.	Тема 1 История, состояние и перспективы развития овцеводства и козоводства	Овцеводство и козоводство зарубежных стран	6
2	Тема 2 Происхождение и биологические особенности овец и коз	Происхождение и биологические особенности коз	6
3	Тема 3. Конституция, экстерьер и интерьер овец и коз	Экстерьерные различия овец и коз разных пород.	6
<b>Раздел 2. «Продукция овцеводства и козоводства и технология ее производства»</b>			24
4	Тема 4. Шерстная и пуховая продуктивность. меховая и шубная продукция овец и коз	Заготовительные стандарты на шерсть, пух, овчины, смушки.	14
5	Тема 5. Мясная и молочная продуктивность овец и коз	Продукты убоя. Возрастные изменения роста и развития животных. Влияние системы содержания на показатели мясной продуктивности. Методы повышения мясной продуктивности.	10
<b>Раздел 3. «Породы овец и коз»</b>			20
6	Тема 6. Тонкорунные, полутонкорунные, полугрубошерстные, грубошерстные породы овец. Породы коз.	Характеристика пород овец и коз.	20
<b>Раздел 4. «Племенная работа»</b>			20
7	Тема 7. Основы селекции овец и коз	Развитие племенного дела в нашей стране и за рубежом. Организация племенной службы. Ис-	15

№п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		пользование родственного спаривания, скрещивания и гибридизации в создании и совершенствовании пород овец и коз. Информационные системы в племенной работе. Биотехнология в овцеводстве и козоводстве.	
8	Тема 8. Организация и планирование племенной работы	Селекционные программы и их оптимизация. Планирование селекционно-племенной работы. Требования при отборе овец и коз разных направлений продуктивности. Бонитировочные ключи овец разных направлений продуктивности.	15
	<b>Раздел 5. «Воспроизводство стада и выращивание молодняка»</b>		22
9	Тема 9. Формирование стада, случка овец и коз	Модели воспроизводства.	16
10	Тема 10. Проведение ягнения и козления, выращивание молодняка	Использование заменителей молока при выращивании молодняка овец и коз	20
	<b>Раздел 6. «Кормление и содержание овец и коз»</b>		18
11	Тема 11. Характеристика кормов, особенности кормления овец и коз	Кормление и содержание овец и коз	15
12	Тема 12. Содержание овец и коз в летний и зимний периоды	Помещения для овец и коз	15
<b>Всего, в т.ч. 4зачет, 9 часов экзамен</b>			<b>158</b>