МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт «Казанская академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана»
Кафедра технологии животноводства и зоогигиены

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и
цифровизации, доцент

_____ А.В. Дмитриев
«____» _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Овцеводство и козоводство»

Направление подготовки
36.03.02 «Зоотехния»

Направленность (профиль) подготовки
Технология производства продуктов животноводства

Форма обучения
Очная/заочная

Казань – 2025

Составитель: д.биол.н., профессор Файзрахманов Р.Н.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры технологии животноводства и зоогигиены «_21__» ___04_____ 2025 года (протокол № _3__)

Заведующий кафедрой:
д.б.н., профессор Файзрахманов Р.Н.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института «Казанская академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана» « 22 » _04_ 2025 года (протокол № 1)

Председатель методической комиссии:
д.ветер.н., профессор Асрутдинова Р.А.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Согласовано:
Директор (декан) Равилов Р.Х.
Ф.И.О.

Протокол Ученого совета института № _2__ от «_23__» ____04___ 2025 года

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

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния», направленность (профиль) «Технология производства продуктов животноводства», обучающийся по дисциплине «Овцеводство и козоводство» должен овладеть следующими результатами:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач		
ОПК-4.1	Обосновывает и реализует в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использует основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении задач в области производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	***Знать:*** - основные технологические элементы и технологии производства продукции овцеводства и козоводства с учетом направления продуктивности овец и коз, целей их разведения и зоны обитания; - экстерьерно-конституциональные особенности и продуктивные качества разводимых пород овец и коз; - методику составления оборота стада в овцеводстве и козоводстве; - методики разработки технологических карт производства продукции овцеводства и козоводства; - методы учета объемов производимой продукции. ***Уметь*** – разрабатывать технологические карты производства продукции овцеводства и козоводства; - проводит учет объемов производимой продукции - составлять оборот стада овец и планировать выход продукции. ***Владеть*** - способностью разрабатывать технологические карты производства продукции овцеводства и козоводства; - способностью составлять оборот стада овец и планировать выход продукции;

		- способностью планировать племенную работу со стадом овец или коз.
ПК-6. Способен управлять технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства		
ПК-6.1	Управляет технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства	***Знать:*** - основные технологические процессы производства шерсти и мяса; - структуру стада, принципы формирования технологических групп; - системы и способы содержания овец и коз в зимний стойловый и летний периоды; - обеспеченность овец и коз кормами в течение года, соответствие рационов нормам кормления, приготовление и раздачу кормов, использование пастбищ и культур зеленого конвейера; - нормы нагрузки животных на одного работника; распорядки дня на фермах; - требования к стригальному пункту, способы и кратность стрижки овец и коз, организацию классировки, упаковки и хранения шерсти, ее реализация, уровень и качество шерстной и мясной продуктивности овец и коз; - организацию, проведение и методы осеменения ярок и овцематок, козочек и коз, основные показатели воспроизводства стада, продолжительность использования овцематок и баранов, коз и козлов, зоотехнические мероприятия по профилактике бесплодия; - организацию выращивания ремонтного молодняка, кормление и содержание ягнят и козлят в подсосный и период доращивания; - организацию откорма овец и коз, виды откорма; - методы разведения, применяемые в хозяйстве, организацию отбора и подбора, основные селекционные признаки и методы их оценки, способы мечения животных ***Уметь***

		- определять экспертным и лабораторным методами основные технические свойства шерсти; - проводить классировку шерсти по новой торгово-промышленной классификации (ГОСТ 30702-2000); - бонитировать овец в соответствии с правилами и порядком; - проводить мечение животных различными методами; - заполнять формы зоотехнического и племенного учета; - составлять производственную и племенную отчетность; - оценивать качество спермы баранов и козлов; - проводить искусственное осеменение овец и коз; - стричь овец традиционным или скоростным методами. - планировать племенную работу со стадом овец или коз. ***Владеть*** - способностью определять экспертным и лабораторным методами основные технические свойства шерсти; - способностью проводить классировку шерсти по торгово-промышленной классификации (ГОСТ 30702-2000); - способностью бонитировать овец в соответствии с новыми правилами и порядком; - способностью составлять оборот стада овец и планировать выход продукции; - способностью планировать племенную работу со стадом овец или коз; - способностью проводить мечение животных различными методами; - способностью заполнять формы зоотехнического и племенного учета;

		- способностью составлять производственную и племенную отчетность; - способностью оценивать качество спермы баранов и козлов; - способностью проводить искусственное осеменение овец и коз; - способностью стричь овец традиционным или скоростным методами

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Овцеводство и козоводство» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины». Изучается в 8 семестре, на 4 курсе в 8 семестре при очной форме обучения, на 4 курсе в 8 сессии при заочной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: биология, генетика и биометрия, физиология животных, морфология животных, биотехника воспроизводства с основами акушерства, кормопроизводство, разведение животных, кормление животных, зоогигиена.

Дисциплина является основополагающей, при изучении следующих дисциплин: технология первичной переработки продукции животноводства

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (з.е.), 144 часа

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, в часах

Вид учебных занятий	Очное обучение	Заочное обучение
	8 семестр	4 курс, 8 семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час**)** в том числе:	**61**	**17**
- лекции, час в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час	30	6
- практические занятия, час в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час	20	8
- лабораторные занятия, час в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час	10	2
- зачет, час	-	-
- экзамен, час	1	1
Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)	**83**	**127**
в том числе: -подготовка к лабораторным (практическим) занятиям, час		
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	**12**	**50**
- выполнение курсового проекта (работы), час	**44**	**68**
- подготовка к зачету, час		
- подготовка к экзамену, час	**27**	**9**
Общая трудоемкость час	**144**	**144**
з.е.	**4**	**4**

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ темы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в часах							
		лекции		практические работы		всего аудиторных часов		Самостоятельная работа	
		очно	заочно (очно-заочно)	очно	заочно (очно-заочно)	очно	заочно (очно-заочно)	очно	заочно (очно-заочно)
1	Раздел 1 Народно-хозяйственное значение, история развития, современное состояние и задачи овцеводства и козоводства	2	2	-	-	2	2	4	4
2	Раздел 2 Технология производства продукции овцеводства	20	2	24	8	44	10	69	109
3	Раздел 3 Племенная работа в овцеводстве и козоводстве	8	2	6	2	14	4	10	14
	Итого	30	6	30	10	60	16	83	127

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак.час (очно/заочно)			
		очно		заочно	
		всего	в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	всего	в том числе в форме практической подготовки (при наличии)
1	**Раздел 1. Народно-хозяйственное значение, история развития, современное состояние и задачи овцеводства и козоводства**				
	Лекции				
1.1	Народно-хозяйственное значение, история развития, современное состояние и задачи овцеводства и козоводства. Народнохозяйственное значение овцеводства и козоводства. История развития тонкорунного и полутонкорунного овцеводства, состояние и тенденции развития овцеводства в России и мире. Современное состояние овцеводства и козоводства и задачи по их развитию	2		2	
2	**Раздел 2 Технология производства продукции овцеводства**				
	Лекции				
2.1	Происхождение, биологические особенности, конституция и экстерьер овец и коз Происхождение овец и коз, ближайшие дикие сородичи овец и коз. Время и вероятные центры одомашнивания овец и коз. Биологические особенности овец и коз. Конституция, экстерьер и интерьер овец и коз.	2			
2.2	Виды натуральной шерсти. Шерстная продуктивность овец и факторы, влияющие на формирование, рост и развитие шерсти Волокнистые материала и виды натуральной шерсти. Рост, развитие и строение шерсти. Методы оценки шерстной продуктивности овец	2		2	
2.3	Химический состав и технологические свойства шерсти. Химический состав шерсти. Основные технологические и физико-технические свойства шерсти. Современные методы и приборы для определения основных технологических свойств шерсти	2			
2.4	Мясная и молочная продуктивность овец и коз. Мясная продуктивность овец и коз, факторы, влияющие на нее. Молочная продуктивность овец и коз, факторы, влияющие на нее. Технология производства овечьего молока.	2			
2.5	Овчинно-шубная и смушковая продуктивность овец.	2			

	Классификация овчинного сырья. Основные свойства овчин и методы их консервирования. Товарная оценка овчин. Образование каракульских смушков и классификация смушкового сырья. Основные свойства и методы оценки смушков;				
2.6	Зоологическая и производственная классификации пород овец Зоологическая классификация пород овец. Производственная классификация пород овец. Зоологическая и производственная классификации пород коз	4			
	Практические занятия				
2.7	Изучение заготовительного стандарта и классировка тонкой шерсти Изучение ГОСТов 30702-2000 и 5778-2000 «Шерсть. Торговая сельскохозяйственно-промышленная классификация». Методика и техника проведения классировки тонкой шерсти. Выполнение индивидуального задания по классировке тонкой шерсти (интерактивное занятие)	2		2	
2.8	Изучение заготовительного стандарта и классировка полутонкой шерсти Изучение ГОСТов 30702-2000 и 5778-2000 «Шерсть. Торговая сельскохозяйственно-промышленная классификация». Методика и техника проведения классировки полутонкой шерсти. Выполнение индивидуального задания по классировке полутонкой шерсти (интерактивное занятие)	2			
2.9	Изучение заготовительного стандарта и классировка полугрубой и грубой шерсти Изучение ГОСТов 30702-2000 и 5778-2000 «Шерсть. Торговая сельскохозяйственно-промышленная классификация». Методика и техника проведения классировки полугрубой и грубой шерсти. Выполнение индивидуального задания по классировке полугрубой и грубой шерсти (интерактивное занятие)	2			
2.10	Изучение заготовительного стандарта и классировка козьей шерсти и пуха Изучение ГОСТа 2259-2006 «Шерсть козья немытая классированная». Методика и техника проведения классировки козьей шерсти. Изучение ГОСТа 2260-2006 «Пух козий немытый классированный», классировка козьего пуха	2			
2.11	Составление годового оборота стада овец Планирование исходных данных. Методика составления оборота стада. Выполнение	2		2	

	групового задания по составлению оборота стада (интерактивное занятие)				
2.12	Организация и проведение стрижки овец. Планирование исходных данных для составления календарного плана стрижки овец. Методика составление календарного плана стрижки. Выполнение группового задания по составлению календарного плана стрижки. Расчет потребности в рабочей силе и оборудовании на период стрижки.	2			
2.13	Составление технологической карты производственных процессов на овцеводческих фермах разного типа. Методика расчета потребности в кормах и помещениях для овец. Выполнение группового задания. Составление технологической карты производственных процессов на овцеводческой ферме.	2		2	
Лабораторные работы не предусмотрены					
2.14	Волокнистые материалы, виды натуральной шерсти; типы шерстяных волокон, их морфологическое, гистологическое строение Классификация волокнистых материалов. Характеристика видов натуральной шерсти. Изучение морфологических признаков различных типов шерстяных волокон овечьей, козьей, верблюжьей и кроличьей шерсти. Изучение гистологического строения волокон овечьей шерсти и шерсти других видов животных.	2		2	
2.15	Руно и его элементы. Группы овечьей шерсти Понятие о руне, основные элементы руна и их характеристика. Характеристика основных групп шерсти. Выполнение индивидуального задания по определению групп овечьей шерсти (интерактивное занятие)	2			
2.16	Основные физико-технические свойства шерсти и методы их определения Понятие о длине, тонине, извитости шерсти. Методика определения тонины, длины и извитости шерсти различными способами. Освоение методики определения физико-технических свойств шерсти, выполнение индивидуального задания. Обработка результатов измерения длины, тонины и извитости шерсти (интерактивное занятие).	2			
2.17	Дефекты шерсти и меры их профилактики Понятие дефект шерсти. Классификация дефектов. Характеристика дефектов шерсти. Выполнение индивидуального задания по определению дефектов шерсти (интерактивное занятие)	2			

	Классификация и товарная оценка овчин. Изучение заготовительного стандарта на овчины ГОСТ 28509-90 (2006 г) «Овчины невыделанные. Технические условия». Методика проведения товарной оценки овчин. Выполнение группового задания по товарной оценке овчин.	2			
	Лабораторные работы не предусмотрены				
3	**Раздел 3** Племенная работа в овцеводстве и козоводстве				
	Лекции				
3.1	Генетические основы селекции овец и коз. Отбор, подбор и особенности ведения их в овцеводстве. Основные селекционные признаки и направление селекции овец и коз различного типа. Генетические основы селекции овец и коз. Отбор и его виды, основные этапы отбора; подбор и его виды. Особенности племенной работы в хозяйствах различного типа.	4		2	
3.2	Методы разведения овец и коз. Организация и планирование племенной работы в хозяйствах различного типа Чистопородное разведение, его виды и особенности ведения в овцеводстве и козоводстве. Скрещивание и его применение в овцеводстве и козоводстве. Гибридизация овец и коз, ее значение.	4			
3.3	Технология производства продукции овцеводства. Организация и проведение случки и ягнения, методы выращивания молодняка, откорм овец. Организация и структура стада овец. Организация и техника проведения случки и ягнения. Техника выращивания молодняка, откорм овец	4			
3.4	Основы козоводства Основные направления продуктивности и зоотехническая характеристика пород коз. Особенности разведения, кормления и содержания коз.	2			
	Практические занятия				
3.5	Экстерьер овец и коз, методы его оценки. Стати овец и их топография. Методы оценки экстерьера овец. Особенности экстерьера овец различного направления продуктивности. Определение возраста овец и коз	2		2	
3.6	Бонитировка овец тонкорунных пород. Изучение положения о порядке проведения бонитировки овец. Методика проведения бонитировки овец тонкорунных пород. Выполнение индивидуального задания по	2			

	бонитировке овец тонкорунных пород (интерактивное занятие)				
3.7	Мечение овец и коз. Зоотехнический и племенной учет в овцеводстве и козоводстве Основные способы мечения. Порядок присвоения номеров животным. Изучение содержания форм племенного и зоотехнического учета. Выполнение индивидуального задания (интерактивное занятие)	2			
	Лабораторные работы не предусмотрены				

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Файзрахманов, Р.Н. Овцеводство и козоводство /Р.Н. Файзрахманов, М.А. Сушенцова, Л.А. Рахматов //Учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы – Казань, Казанская ГАВМ имени Н.Э. Баумана. – 2020. – 30 с.
2. Происхождение сельскохозяйственных животных: Учебное пособие / В.А.Баранов, М.А. Сушенцова, Н.М. Каналина. – Казань: Издательство центра информационных технологий ФГБОУ ВО КГАВМ, 2019. -54 с.
3. Определение возраста различных видов животных: Учебно-методическое пособие для самостоятельного изучения курса «Разведение с основами частной зоотехнии» / В.А. Баранов, Н.М. Каналина, Л.А. Рахматов. – Казань: ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2020. – 58 с.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Овцеводство и козоводство» включает аудиторную и внеаудиторную работу в течение семестра. Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме выполнения кейс-задач на практических занятиях, курсовой работы по дисциплине, а также подготовке к текущему контролю знаний по завершении изучения раздела.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает: подготовку к аудиторным занятиям и тестам текущего контроля; подготовку курсовой работы и к аттестации по итогам освоения дисциплины.

Самостоятельная работа выполняется студентами в читальном зале библиотеки, компьютерном классе, а также в домашних условиях. Все виды самостоятельной работы студентов подкреплены учебно-методическими материалами и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, презентации лекций, необходимое программное обеспечение. Студенты имеют контролируемый доступ к ресурсу Интернет.

Примерная тематика курсовых проектов (работ):

Курсовая работа на тему «Технология производства шерсти и баранины» выполняется каждым студентом по индивидуальному заданию. Основной целью курсовой работы является закрепление теоретических знаний по технологии производства отдельной продукции овцеводства. Основной задачей является научить студентов планировать отдельные звенья технологического процесса производства продукции, путем

осуществления несложных технологических расчетов определять наиболее эффективные технологии применительно к конкретным условиям хозяйств. Студент по индивидуальному заданию, исходя из характеристики конкретной породы овец, численности овцематок и назначения хозяйства, осуществляет расчеты по основным технологическим звеньям и делает заключение об экономической и зоотехнической целесообразности выбранной технологии в определенных условиях. Защита курсовой работы осуществляется после проверки и установления ее соответствия требованиям, проходит в присутствии членов комиссии, возглавляемой заведующим кафедрой, после защиты комплексная оценка выставляется в зачетной книжке.

Задание по курсовой работе включает наименование породы овец, (например, куйбышевская порода); категорию хозяйства, для которого разрабатывается технология (например, племенное или товарное); технологию производства продукции (например, интенсивная, экстенсивная, промышленная); тип воспроизводства стада (например, простой, расширенный); метод осеменения (например, ручная, классная, гаремная случка, искусственное осеменение); поголовье основных овцематок.

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Овцеводство и козоводство»

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная учебная литература:

1 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. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/329099

2 Овцеводство / А.И. Ерохин, С.А. Ерохин; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Московская сельскохозяйственная академия им. К.А. Тимирязева. - Москва: МГУП, 2004. - 480 с. (100 в библиотеке Казанской АВМ)

Дополнительная учебная литература:

1 Волков, А. Д. Овцеводство и козоводство / А. Д. Волков. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 280 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/288842

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

1 Казанский ипподром (официальный сайт) https://kazan-hip.ru/
2 Информационно-поисковая система КОНИ-3: https://base.ruhorses.ru/
3 Официальный сайт ФГБНУ ВНИИ коневодства: https://ruhorses.ru/

4 Официальный сайт Ассоциации рысистого коневодства «Содружество»: http:/trotting.ru/

5 Сайт некоммерческого партнерства «Владимирская порода лошадей» http://www.vladimirhorse.ru/

6 Российская ассоциация лошадей арабской породы: https://rahba.org/

7 Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства РФ (Минсельхоз России). Режим доступа: http://www.mcx.ru/

8 ООО «КонсультантПлюс. Информационные технологии - ООО «КонсультантПлюс. Информационные технологии» Режим доступа: https://www.consultant.ru/

9 Электронная библиотечная система «Лань» Режим доступа: https://e.lanbook.com

10 Научная электронная библиотека «elibrary.ru» Режим доступа www.elibrary.ru

11 Российская государственная библиотека. Режим доступа: http://www.rsl.ru (открытый доступ)

6 Электронная научная библиотека ФГБОУ ВО Казанского ГАУ Института «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» Режим доступа: http://ksavm.senet.ru/

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, практические занятия и самостоятельная работа студентов.

Методические указания к лекционным занятиям. В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: на основе презентации лекции сделать ее конспект, выделить основные положения и термины, подготовить вопросы к отдельным частям лекции для лучшего закрепления материала.

В процессе лекционного занятия студент должен стремиться выделять важные моменты, которые записываются в виде тезиса, установить логическую связь излагаемого материала с предыдущими сведениями из других лекций, выделять ключевые слова и термины. По окончании лекции записать выводы. Обозначить, материал, который вызывает трудности, и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе или сети «Интернет».

Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на консультации или занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных ее частей. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно- методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

Методические рекомендации студентам к практическим занятиям. Важной составной частью учебного процесса в вузе являются практические занятия, которые помогают студентам глубже усвоить учебный материал, приобрести практические навыки и навыки творческой работы над учебной, научной литературой, нормативными правовыми документами. Планы практических занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель

и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении индивидуальных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя. Перед каждым практическим занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и заданием по вынесенному на занятие материалу. Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению индивидуальных заданий: проработать конспект лекций; проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю); при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю. В конце каждого практического занятия студенты получают индивидуальное задание, выполнение которого способствует закреплению пройденного материала. Индивидуальные задания необходимо выполнять к каждому занятию, за которые он получает оценку в баллах. Сложные вопросы могут быть вынесены на обсуждение на занятии или на индивидуальных консультациях.

Методические рекомендации студентам к самостоятельной работе. Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к практическим занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль деятельности студента осуществляется во время занятий.

Задачей преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач, контроль знаний студентов.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перечень методических указаний по дисциплине:

1. Файзрахманов, Р.Н.Овцеводство и козоводство /Р.Н. Файзрахманов, М.А. Сушенцова, Л.А. Рахматов //Учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы – Казань, Казанская ГАВМ имени Н.Э. Баумана. – 2020. –30 с.
2. Происхождение сельскохозяйственных животных: Учебное пособие / В.А.Баранов, М.А. Сушенцова, Н.М. Каналина. – Казань: Издательство центра информационных технологий ФГБОУ ВО КГАВМ, 2019. -54 с.
3. Определение возраста различных видов животных: Учебно-методическое пособие для самостоятельного изучения курса «Разведение с основами частной зоотехнии» / В.А. Баранов, Н.М. Каналина, Л.А. Рахматов. – Казань: ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2020. – 58 с.

10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия, самостоятельной работы	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения		Microsoft Windows Vista 7 Home Basic, код продукта № 89572-OEM-7332166-00026
Практические занятия		Информационно-поисковая система КОНИ-3: https://base.ruhorses.ru/	Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; - Microsoft Windows 7 Professional, код продукта: 00371-868-0000007-85151
Самостоятельная работа		Информационно-поисковая система КОНИ-3: https://base.ruhorses.ru/	ООО «КонсультантПлюс. Информационные технологии».

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекции	**Учебная аудитория № 339** для проведения занятий лекционного типа *Специализированная мебель:* столы, стулья для обучающихся; стол, стул и трибуна для преподавателя; доска аудиторная; *Оборудование*: проектор мультимедийный, экран, ноутбук с выходом в Интернет Samsung NP-R540 **Учебная аудитория 341** для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы студентов. *Специализированная мебель* столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска аудиторная, экран, *Оборудование*: ноутбук, проектор «PanasonicLW25HWXGA», компьютеры – 8 шт., *Специализированное лабораторное оборудование:* для оценки животных по экстерьеру и конституции (измерительная палка Лидтина, измерительная лента (тесьмяная), измерительный циркуль Вилькеса), макеты всех видов сельскохозяйственных животных (крупный рогатый скот, свиньи, овцы, птицы), горизонтальный навесной шкаф по коневодству с макетами, горизонтальный навесной шкаф по овцеводству с макетами, демонстративный материал для определения возраста животных по зубам (зубы лошадей, крупного рогатого скота, овец разных возрастов), *Учебные материалы:* фотографии и альбомы по конституции и экстерьеру лошадей, образцы шерсти
Практические занятия (Лабораторные работы)	**Учебная аудитория 341** для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы студентов. *Специализированная мебель* столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска аудиторная, экран, *Оборудование*: ноутбук, проектор «PanasonicLW25HWXGA», компьютеры – 8 шт., *Специализированное лабораторное оборудование:* для оценки животных по экстерьеру и конституции (измерительная палка Лидтина, измерительная лента (тесьмяная), измерительный циркуль Вилькеса), макеты всех видов сельскохозяйственных животных (крупный рогатый скот, свиньи, овцы, птицы), горизонтальный навесной шкаф по коневодству с макетами, горизонтальный навесной шкаф по овцеводству с макетами, демонстративный материал для определения возраста животных по зубам (зубы лошадей, крупного рогатого скота, овец разных возрастов), *Учебные материалы:* фотографии и альбомы по конституции и экстерьеру лошадей, образцы шерсти **Специализированная лаборатория № 336** *Оборудование*: Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, *Специализированное лабораторное оборудование:* автоматический прибор для измерений соматических клеток Ekoskop, анализатор качества спермы для быков SQA-VD, инкубаторы «Матрица Дели», анализатор качества молока «Лактан 1-4 -1 экз», микроскопы Микромед с-11, микроскоп биологический монокулярный с осветителем Биомед 2, метеорологический термограф М-16А, анемометр Testo 410, люксметр Testo 540, овоскоп Atesy OH-10, шпикомер Renco, весы лабораторные ВК-1500.1, шкаф сушильный ШС-80-01/200 СПУ, лабораторный термостат-редуктазник ЛТР, щипцы универсальные со ставкой, ноутбук Samsung NP-R540
Самостоя-тельная работа	**Читальный зал библиотеки** Стулья, столы (на 120 посадочных мест), доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, ноутбук, набор учебно-наглядных пособий, фонд научной и учебной литературы, компьютеры с выходом в Интернет. **Учебная аудитория 341** для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы студентов. *Специализированная мебель* столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска аудиторная, экран, *Оборудование*: ноутбук, проектор «Panasonic LW25HWXGA», компьютеры – 8 шт., *Специализированное лабораторное оборудование:* для оценки животных по экстерьеру и конституции (измерительная палка Лидтина, измерительная лента

	(тесьмяная), измерительный циркуль Вилькенса), макеты всех видов сельскохозяйственных животных (крупный рогатый скот, свиньи, овцы, птицы), горизонтальный навесной шкаф по коневодству с макетами, горизонтальный навесной шкаф по овцеводству с макетами, демонстративный материал для определения возраста животных по зубам (зубы лошадей, крупного рогатого скота, овец разных возрастов), *Учебные материалы:* фотографии и альбомы по конституции и экстерьеру лошадей, образцы шерсти