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 имени Н.Э. Баумана»
Кафедра технологии животноводства и зоогигиены

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и
цифровизации, доцент

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Коневодство

Направление подготовки
36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) подготовки
Кинология

Форма обучения
Очная

Казань – 2025

Составитель: к.с.-х.н., доцент — Сушенцова М.А.
Должность, ученая степень, ученое звание — Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры технологии животноводства и зоогигиены «21» апреля 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 имени Н.Э. Баумана» «22» апреля 2025 года (протокол № 1)

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

Согласовано:
Директор — Равилов Р.Х.
Ф.И.О.

Протокол Ученого совета института № 2 от «23» апреля 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) «Кинология», обучающийся по дисциплине «Коневодство» 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:***современные технологии выращивания лошадей и получения продукции коневодства для реализации их в профессиональной деятельности ***Уметь:***обосновывать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии выращивания племенных, спортивных, рабочих и продуктивных лошадей, используя основные естественные, биологические и профессиональные понятия ***Владеть:***методами решения задач в области производства, первичной переработки и хранения продукции коневодства
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:*** - типы доильного оборудования для кобыл и его характеристики; - факторы, формирующие объем производства продукции коневодства; - методы учета объемов производимой продукции коневодства, работоспособности и рабочей производительности лошади; - методику составления оборота стада и расчета среднегодового поголовья животных ***Уметь:*** - пользоваться электронными информационно- аналитическими

		ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии получения, первичной переработки, хранения продукции коневодства; - определять набор и последовательность технологических операций по подготовке к доению и доению кобыл; - определять порядок движения кобыл на дойку, время и кратность доения; - определять режим содержания лошадей перед убоем; - определять набор, последовательность и параметры технологических операций по убою лошадей, разделке туш, снятию и обработке шкур ***Владеть:*** - методами сбора исходной информации для разработки технологии получения, первичной переработки, хранения продукции коневодства; - приемами разработки систем учета объемов производимой продукции коневодства, в том числе с использованием автоматизированных методов

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Коневодство» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины». Изучается в 7 семестре, на 4 курсе при очной 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
	7 семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час) в том числе:	**73**
- лекции, час в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час	36 -
- практические занятия, час в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час	36 -
- экзамен, час	1
Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)	**71**
в том числе: - подготовка к практическим занятиям, час	
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	
- выполнение курсового проекта (работы), час	44
- подготовка к экзамену, час	27
Общая трудоемкость час	**144**
з.е.	**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 Современные технологии оценки племенных, спортивных, продуктивных	22	-	36	-	58	-	30	-

	и рабочих лошадей								
2	Раздел 2 Технология производства продукции, и выращивания лошадей разного направления производи-тельности	14	-	-	-	14	-	41	-
	Итого	36	-	36	-	72	-	71	-

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. Современные технологии оценки племенных, спортивных, продуктивных и рабочих лошадей**				
	Лекции				
1.1	Народно-хозяйственное значение, история развития, состояние и развитие отечественного коневодства Предмет, содержание и задачи курса коневодства. Народнохозяйственное значение коневодства по основным направлениям: рабочему, спортивному, продуктивному и другим. История развития коневодства и коннозаводства. Современное состояние и задачи коневодства	2			
1.2	Происхождение и одомашнивание лошади. Биологические и анатомо-физиологические особенности лошадей Эволюция лошади, ближайшие дикие сородичи лошади. Время, очаги и условия одомашнивания лошадей. Биологические особенности лошади (особенности скелета, мышечной, дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, нервной и эндокринной систем, органы чувств: зрение, слух, обоняние, осязание, особенности размножения, поведение, темперамент.	2			
1.3	Экстерьер и конституция лошади. Особенности экстерьера лошадей различного направления производительности Оценка статей, технология оценки экстерьера лошадей различного направления производительности. Типы конституции лошадей и их взаимосвязь с направлением производительности. Технология оценки движения лошадей.	4			

1.4	Классификация пород лошадей. Породы верхового направления производительности Классификации конских пород. Породы верхового направления производительности. Технологические приемы оценки и зоотехническая характеристика лошадей чистокровной верховой породы. Мероприятия по совершенствованию лошадей верховых пород	4			
1.5	Породы лошадей легкоупряжного направления производительности Технологические приемы оценки и зоотехническая характеристика лошадей орловской рысистой породы. Мероприятия по совершенствованию лошадей легкоупряжных пород.	4			
1.6	Породы лошадей тяжелоупряжного направления производительности Технологические приемы оценки и зоотехническая характеристика лошадей владимирской породы. Мероприятия по совершенствованию тяжелоупряжных пород	4			
1.7	Аборигенные породы, их роль в народном хозяйстве, проблемы сохранения и совершенствования Технологические приемы оценки и зоотехническая характеристика лошадей степных (монгольская), лесных (якутская) и горских пород (алтайская порода). Мероприятия по их сохранению и совершенствованию	2			
	Практические работы				
1.8	Топография статей лошади Понятие стать, название статей и место их расположения	2			
1.9	Технологические принципы оценки мастей и отметин лошади Определение термина масть. Классификация мастей. Наименование и порядок описания масти. Определение термина отметина. Виды отметин и порядок их описания	4			
1.10	Способы и технология определения возраста лошади Методы определения возраста лошади. Зубная формула, строение резцового зуба лошади, отличительные признаки молочных и постоянных резцовых зубов. Методика и техника определения возраста лошади по зубам. Индивидуальное задание по определению возраста лошади	4			
1.11	Технологические приемы и методы оценки экстерьера лошадей, основные пороки экстерьера Характеристика методов оценки экстерьера. Определение термина пороки. Характеристика пороков головы, шеи, туловища и конечностей лошади. Выполнение индивидуального задания	2			
1.12	Практическое занятие по оценке экстерьера лошадей верховых, легкоупряжных и тяжелоупряжных пород, анализ результатов оценки Проведение занятия в условиях производства. Оценка экстерьера лошадей глазомерным и соматометрическим методами, описание масти и отметин, определение возраста	6			

1.13	Методика выполнения курсовой работы по коневодству Закрепление тем курсовой работы. Методика выполнения работы и правила ее оформления. Пример выполнения аналитической части работы	2			
1.14	Оценка и отбор по происхождению. Составление и анализ родословных Определение термина родословная. Виды родословных. Выполнение индивидуального задания по составлению родословных и их анализ	4			
1.15	Технологические приемы оценки и отбора по фенотипу. Бонитировка лошадей заводских и местных пород Изучение инструкции по бонитировке лошадей заводских пород. Показатели и оценка работоспособности лошадей различного направления производительности. Бонитировкалошадей разного направления производительности. Изучение инструкции по бонитировке лошадей местных пород. Выполнение индивидуального задания по бонитировке лошадей	4			
1.16	Технологические приемы оценки и отбора жеребцов-производителей по качеству потомства Методы оценки жеребцов по качеству потомства в верховом и легкоупряжном коннозаводстве. Выполнение индивидуального задания	2			
1.17	Племенной учет и мечение в коневодстве	2			
1.18	Технологические приемы оценки и учета рабочей производительности лошади. Рабочие качества лошадей и методы их определения. Расчет нагрузки и выработки лошади. Планирование и учет работы лошадей. Расчет потребности фермы (хозяйства) в рабочих лошадях Составление плана использования рабочих лошадей	4			
2	**Раздел 2 Технология производства продукции коневодства**				
	Лекции				
2.1	Технология производства, первичной обработки и хранения продукции коневодства Основные зоны продуктивного коневодства. Биологические особенности табунных лошадей. Конское мясо как продукт питания: химический состав, калорийность, питательные и вкусовые качества. Мясная продуктивность лошади и технология мясного табунного коневодства. Молоко кобыл как продукт питания. Состав, химические свойства и питательные качества молока кобыл. Особенности строения вымени и молокоотдачи у кобыл. Организация и техника доения. Молочная продуктивность и технология молочного коневодства. Кумыс, его химический состав и значение, как диетического и лечебного продукта. Особенности содержания и кормления продуктивных лошадей	6			
2.2	Технология воспроизводства, выращивания, тренинга и испытания лошадей. Особенности физиологии размножения лошадей. Половая зрелость, случной возраст и продолжительность племенного использования жеребцов и кобыл. Половая цикличность кобыл. Сперматогенез и качественные показатели спермы жеребца. Процесс оплодотворения и развития плода.	4			

	Технологические приемы организации и проведения случной кампании в коневодстве. Виды случки. Подготовка жеребцов к случке. Проведение пробы кобыл, методы определения жеребости. Содержание, кормление и режим рабочего использования жеребых кобыл. Продолжительность жеребости, причины и профилактика абортов. Проведение выжеребки, уход за кобылой и жеребенком в первые дни после выжеребки. Содержание и кормление подсосных кобыл и жеребят. Оповаживание жеребят, методы таврения. Отъем жеребят от кобыл. Моцион и групповой тренинг. Контроль за ростом и развитием. Возраст и последствиякастрации жеребчиков. Заводской и ипподромный тренинг, сроки и возраст тренинга. Испытание работоспособности лошадей.				
2.3	Особенности селекционно-племенной работы в коневодстве и коннозаводстве Особенности племенной работы в массовом коневодстве и коннозаводстве. Принципы и методы отбора и подбора лошадей. Системы оценки жеребцов-производителей по качеству потомства. Чистопородное разведение и его применение в коневодстве. Скрещивание и гибридизация в коневодстве. Первичный и централизованный учет в коневодстве. Применение компьютерных программ в племенной работе.	2			
2.4	Конный спорт, народные конно-спортивные игры, выращивание высококлассных спортивных лошадей Классические виды конного спорта, требования к спортивным лошадям. Народные конно-спортивные игры, развитие конного спорта в республике Татарстан. Государственные и республиканские мероприятия по развитию коневодства	2			

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

1 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.

2 Зоотехническая оценка лошадей заводских пород / М.А. Сушенцова, Н.М. Каналина, В.А. Баранов // Учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы – Казань, Казанская ГАВМ имени Н.Э. Баумана. – 2020. – 30 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 «Коневодство» 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 читальномзале библиотеки, компьютерномклассе, 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):

Зоотехническая оценка лошадей заводских пород – происхождение, экстерьер, телосложение, работоспособность (арабская, ахалтекинская, анадлузская, буденновская, голштинская, ганноверская, донская, русская верховая, терская, тракененская, украинская, русская рысистая, американская стандартбредная, французский рысак, владимирская, советская тяжеловозная, русская тяжеловозная, шайрская, клейдесдаль, арден, суффолькская, першерон).

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Коневодство».

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

Основная учебная литература:

1. Демин, В.А. Коневодство. Практикум / В.А. Демин, А.В. Хотов. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 220 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/288893
2. Козлов, С.А. Коневодство: учебник / С. А. Козлов, В. А. Парфенов. – Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань, 2004. - 304 с. (116 в библиотеке Казанской АВМ).
3. Козлов, С.А. Практикум по коневодству: учебник / С.А. Козлов, В.А. Парфенов. – Москва; Санкт-Петербург; Краснодар: Лань, 2007. – 320 с. (50 в библиотеке Казанской АВМ)
4. Козлов, С.А. Коневодство: учебник для вузов / С.А. Козлов, С.А. Зиновьева, С.С. Маркин. – Санкт-Петербург: Лань, 2025. – 408 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/446198/
5. Козлов, С.А. Коневодство. Практикум: учебное пособие для вузов / С.А. Козлов, С.А. Зиновьева, С.С. Маркин. – Санкт-Петербург: Лань, 2024. – 268 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/427952/
6. Коневодство: учебник для вузов / В.А. Демин, А.Р. Акимбеков, Д.А. Баймуканов [и др.]; под редакцией В. А. Демин. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2024. – 324 с Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/424847

Дополнительная учебная литература:

1. Зиновьева, С.А. Кобылье молоко. Производство, переработка, потребление /С. А. Зиновьева, С.А. Козлов, С.С. Маркин. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 200 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/352205
2. Лошади. Биологические основы. Использование. Пороки. Болезни / А.А. Стекольников, Г.Г. Щербаков, А.В. Яшин [и др.]; под редакцией А.А. Стекольников. – 3-е

изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 576 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/329582/

3. Русская рысистая порода лошадей: учебное пособие / Е.Я. Лебедько, С.Е. Яковлева, С.А. Козлов, А. В. Гороховская. – 2-е изд., испр. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 172 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/212825/

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

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) «Лань» – Режим доступа: https://e.lanbook.com
2. Научная Электронная библиотека eLIBRARY.RU – Режим доступа: http://elibrary.ru/
3. Российская государственная библиотека – Режим доступа: http://www.rsl.ru/
4. Электронная научная библиотека ФГБОУ ВО Казанского ГАУ Института «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» – Режим доступа: http://ksavm.senet.ru/
5. Казанский ипподром (официальный сайт) – Режим доступа: https://kazan-hip.ru/
6. Информационно-поисковая система КОНИ-3– Режим доступа: https://base.ruhorses.ru/?ysclid=m9qu8w1oyf918047770
7. Официальный сайт ФГБНУ ВНИИ коневодства – Режим доступа: https://ruhorses.ru/
8. Официальный сайт Ассоциации рысистого коневодства «Содружество» – Режим доступа: http://trotting.ru/
9. Сайт некоммерческого партнерства «Владимирская порода лошадей» – Режим доступа: http://www.vladimirhorse.ru/
6 Российская ассоциация лошадей арабской породы: – Режим доступа: https://rahba.org/?ysclid=m9qusxgoii940438555

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 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.

2 Зоотехническая оценка лошадей заводских пород /М.А. Сушенцова, Н.М. Каналина, В.А. Баранов //Учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы – Казань, Казанская ГАВМ имени Н.Э. Баумана. – 2020. – 30 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

<table>
<tr><th>Форма проведения занятия, самостоятельной работы</th><th>Используемые информационные технологии</th><th>Перечень информационных справочных систем (при необходимости)</th><th>Перечень программного обеспечения</th></tr>
<tr><td>Лекции</td><td rowspan="2">Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения</td><td></td><td rowspan="3">1. Операционная система Microsoft Windows 10
2. Microsoft Office Proffesional Plus 2007
3. LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). Software free General Public License (GPL).
4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат».</td></tr>
<tr><td>Практические занятия</td><td rowspan="2">Информационно-поисковая система КОНИ-3</td></tr>
<tr><td>Самостоятельная работа</td><td></td></tr>
</table>

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.
Практические занятия	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 палкаЛидтина, измерительная лента (тесьмяная), измерительный циркульВилькеса), 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
Самостоятельная 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 палкаЛидтина, измерительная лента (тесьмяная), измерительный циркульВилькенса), 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