

**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет
имени М.М. Джамбулатова»**

Факультет биотехнологии

**Кафедра кормления, разведения и генетики сельскохозяйственных
животных**



Утверждаю:

Первый проректор

М.Д. Мукайлов М.Д. Мукайлов

26 марта 2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Племенное дело в животноводстве»

Направление подготовки
36.03.02– «Зоотехния»

Направленность (профиль)
«Технология производства продуктов животноводства»

Квалификация - «Бакалавр»

Формы обучения – очная, очно-заочная

Махачкала, 2024

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 972 от 22.09. 2017 г., к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния», с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

Составитель: П.М.Хирамагомедова, кандидат с.-х. наук, доцент _____



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры кормления, разведения и генетики с.-х. животных «15» марта 2024 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой: Р.Р. Ахмедханова, доктор с.-х. наук, профессор



Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета биотехнологии, протокол № 7 от 19 марта 2024 г.

Председатель методической
комиссии факультета

П.М. Хирамагомедова



СОДЕРЖАНИЕ:

1.Цели и задачи дисциплины	4
2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
3.Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
4.Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	8
5.Содержание дисциплины	8
5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах	8
5.2. Тематический план лекций	8
5.3. Тематический план практических занятий	9
5.4. Содержание разделов дисциплины	10
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы	13
7. Фонды оценочных средств	15
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	15
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций	16
7.3. Типовые контрольные задания	20
7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков	26
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	27
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	28
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	29
11. Информационные технологии и программное обеспечение	32
12.Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса	32
13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	32

1. Цели и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – является углубить знания студентов, обучающихся по направлению 36.03.02 - «Зоотехния», в вопросах биологических генетических основ селекции, что позволит в определенной мере предвидеть ее общий вероятный результат.

Задачи дисциплины - освоение студентами знаний по основным вопросам племенного дела:

- теории и практике оценить животных по фенотипу и генотипу, приемам повышающим надежность оценки;
- теории и практике племенного отбора животных различного направления продуктивности, условий определяющих эффективность отбора;
- особенностям применения различных форм подбора при разведении животных;
- принципам и технике перспективного планирования племенной работы в хозяйствах различного направления продуктивности животных;
- проведению организационных мероприятий по вопросам племенного дела в животноводстве.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОПОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Компетенции	Содержание компетенции (или ее часть)	Раздел дисциплины, обеспечив. этапы формиров. компетенции	Индикаторы компетенций	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен		
				знать	уметь	владеть
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	2	ИД-1 оПК-3 Использует существующие нормативно-правовые документы в сфере АПК в профессиональной деятельности	- осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере племенного животноводств	-реализовывать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере племенного животноводства	- профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере племенного животноводства
			ИД-2 оПК-3 Способен находить современную актуальную и достоверную информацию о сельскохозяйственном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих сельскохозяйственную деятельность	-современную, актуальную и достоверную информацию о законодательстве, правилах и положениях, регулирующих деятельность в племенном животноводстве	-реализовать современную, актуальную и достоверную информацию о законодательстве, правилах и положениях, регулирующих деятельность в племенном животноводстве	-современной, актуальной и достоверной информацией о законодательстве, правилах и положениях, регулирующих деятельность в племенном животноводстве

ПК-2	Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	1	ИД-2 ПК-2 Владеет методами селекции различных видов животных	-все методы селекции различных видов животных	-реализовать все методы селекции различных видов животных	-навыками решения селекционной работы в области различных видов животных
ПК-7	Способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	1-2	ИД-1 ПК-7 Способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных	-методы определения и прогнозирования эффекта племенной работы; - племенной учет, организацию и планирование племенной работы.	оценивать животных по качеству потомства; - отбирать племенное ядро и составлять индивидуальный план подбора для дальнейшего повышения продуктивности животных; - составлять план племенной работы	- принципами решения теоретических и практических задач, связанных с профессиональной деятельности

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.19 «Племенное дело в животноводстве» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Начальные (исходные) знания, умения и компетенции у студента, необходимые для изучения дисциплины, получены при изучении курсов математики, информатики, генетика и биометрия, биотехника воспроизводства с основами акушерства, разведение животных.

Знания, полученные при изучении данной дисциплины, используются при изучении следующих дисциплин: основы научных исследований, информационные технологии в животноводстве, биотехнология в животноводстве, инновационные технологии учета в животноводстве и выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ВКР).

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения (последующих) обеспечиваемых дисциплин	
		1	2
1.	Основы научных исследований	+	-
2.	Информационная технология в животноводстве	+	+
3.	Биотехнология в животноводстве	—	+
4.	Инновационные технологии учета в животноводстве	+	—
5.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ВКР)	+	+

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

Очная форма обучения

Виды учебной нагрузки	Всего часов	Семестр – 5
Общая трудоемкость: часы	180	180
зачетные единицы	5	5
Аудиторные занятия (всего)	64(8)*	64(8)*
Лекции	32(4)*	32(4)*
ПЗ	32(4)*	32(4)*
Самостоятельная работа(СРС), в т.ч.:	80	80
подготовка к ПЗ и выполнение заданий	36	36
самостоятельное изучение тем	30	30
подготовка к текущему контролю знаний	14	14
Промежуточная аттестация	36	(экзамен)

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

Очно-заочная форма обучения

Виды учебной нагрузки	Всего часов	Семестр – 5
Общая трудоемкость: часы	180	180
зачетные единицы	5	5
Аудиторные занятия (всего)	60(8)*	60(8)*
Лекции	30(4)*	30(4)*
ПЗ	30(4)*	30(4)*
Самостоятельная работа(СРС), в т.ч.:	84	84
подготовка к ПЗ и выполнение заданий	36	36
самостоятельное изучение тем	30	30
подготовка к текущему контролю знаний	18	18
Промежуточная аттестация	36	(экзамен)

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		СРС
			Лекции	ПЗ	
1.	Методы прогнозирования эффекта племенной работы	92(4)*	16(2)*	18(2)*	58
2.	Организация племенной работы	88(4)*	16(2)*	14(2)*	58
Всего		180(8)*	32(4)*	32(4)*	116

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		СРС
			Лекции	ПЗ	
1.	Методы прогнозирования эффекта племенной работы	90(4)*	14(2)*	16(2)*	60
2.	Организация племенной работы	90(4)*	16(2)*	14(2)*	60
Всего		180(8)*	30(4)*	30(4)*	120

5.2. Тематический план лекций

Очная форма обучения

№ п/п	Темы лекций	Количество часов
Раздел 1. Методы прогнозирования эффекта племенной работы		
1.	Введение. Теоретические основы племенного дела	2

2.	Методы прогнозирования эффекта племенной работы	2
3.	Обзор и анализ систем оценки племенных качеств животных	2
4.	Современные методы племенной работы в молочном скотоводстве	2(2)*
5.	Отбор ремонтных быков и их оценка по качеству потомства	2
6.	Современные методы племенной работы в мясном скотоводстве	2
7.	Современные методы подбора в скотоводстве	2
8.	Методы племенной работы при разведении животных	2
Раздел 2. Организация племенной работы		
9.	Организация крупномасштабной селекции в скотоводстве	2
10.	Племенная работа при получении производителей	2
11.	Племенная работа в хозяйствах различных типов	4
12.	Племенной и зоотехнический учет в животноводстве	2
13.	Законодательная база в области племенного животноводства в Российской Федерации.	2
14.	Племенной учет	2(2)*
15.	Породы крупного рогатого скота, актуальные для разведения в Дагестане	2
Всего		32(4)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Темы лекций	Количество часов
Раздел 1. Методы прогнозирования эффекта племенной работы		
1.	Введение. Теоретические основы племенного дела	2
2.	Методы прогнозирования эффекта племенной работы	2
3.	Обзор и анализ систем оценки племенных качеств животных	2
4.	Современные методы племенной работы в молочном скотоводстве	2(2)*
5.	Отбор ремонтных быков и их оценка по качеству потомства	2
6.	Современные методы племенной работы в мясном скотоводстве	2
7.	Современные методы подбора в скотоводстве	1
8.	Методы племенной работы при разведении животных	1
Раздел 2. Организация племенной работы		
9.	Организация крупномасштабной селекции в скотоводстве	2
10.	Племенная работа при получении производителей	2
11.	Племенная работа в хозяйствах различных типов	4
12.	Племенной и зоотехнический учет в животноводстве	2
13.	Законодательная база в области племенного животноводства в Российской Федерации.	2
14.	Племенной учет	2(2)*

15.	Породы крупного рогатого скота, актуальные для разведения в Дагестане	2
Всего		30(4)*

5.3. Тематический план практических занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Темы занятий	Количество часов
Раздел 1. Методы прогнозирования эффекта племенной работы		
1.	Характеристика стада крупного рогатого скота по хозяйственно-полезным признакам	4
2.	Прогнозирование эффекта селекции в молочном скотоводстве	4
3.	Наследуемость и взаимосвязь хозяйственно-полезных признаков	4
4.	Оценка быков-производителей по качеству потомства	2
5.	Дисперсионный анализ наследуемости	4(2)*
Раздел 2. Организация племенной работы		
6.	Характеристика генеалогической структуры стада	4
7.	Отбор племенного ядра и план индивидуального подбора	2
8.	Методика составлений плана племенной работы с крупным рогатым скотом	4
9.	Основные формы и документы племенного учета	4(2)*
Всего		32(2)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Темы занятий	Количество часов
Раздел 1. Методы прогнозирования эффекта племенной работы		
1.	Характеристика стада крупного рогатого скота по хозяйственно-полезным признакам	4
2.	Прогнозирование эффекта селекции в молочном скотоводстве	4
3.	Наследуемость и взаимосвязь хозяйственно-полезных признаков	4

4.	Оценка быков-производителей по качеству потомства	2
5.	Дисперсионный анализ наследуемости	2(2)*
Раздел 2. Организация племенной работы		
6.	Характеристика генеалогической структуры стада	4
7.	Отбор племенного ядра и план индивидуального подбора	2
8.	Методика составлений плана племенной работы с крупным рогатым скотом	4
9.	Основные формы и документы племенного учета	4(2)*
Всего		30(2)*

5.4. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела	Компетенции с индикаторами
1.	Методы прогнозирования эффекта племенной работы	<p>Введение. Теоретические основы племенного дела. Молекулярные, цитологические и генетические основы наследственности и изменчивости. Популяционные основы племенного дела. Односторонний и комплексный племенной отбор. Методы племенного отбора. Метод ступенчатого (тандемного) племенного отбора. Метод племенного отбора по независимым границам (уровням). Метод племенного отбора по зависимым уровням (селекционным индексам). Общая племенная ценность. Селекционная племенная ценность животных.</p> <p>Методы прогнозирования эффекта племенной работы. Прогнозирование племенной ценности производителей. Прогнозирование эффекта племенной работы при отборе производителей. Прогнозирование эффекта отбора производителей с использованием индексов. Индивидуальный отбор. Методы подбора и их классификации. Индивидуальный подбор. Групповой подбор.</p> <p>Современные методы племенной работы в молочном скотоводстве. Современные методы племенной работы в молочном скотоводстве является более сложной организационной формой, чем в мясном скотоводстве. Сложность заключается в том, что для проведения успешной племенной работы необходимо выполнять ряд зоотехнических мероприятий, связанные с особенностями проявляемой продуктивности и учета биологических свойств организма</p>	ИД-2пк-2; ИД-1пк-7.

		<p>молочного скота. Этот комплекс мероприятий непосредственно отражается на селекционном процессе и в племенной работе.</p> <p>Методы оценки экстерьера и конституции молочного скота. В настоящее время новые условия производства молока требуют, чтобы оценка животных по продуктивным качествам проводилась как можно раньше. Выращивание животных, которые в дальнейшем будут проявлять низкий уровень продуктивности сопряжено с дополнительными материальными затратами и проводят к снижению рентабельности отрасли. Одним из путей решения данной проблемы является прогнозирование продуктивности по экстерьерно-конституциональным особенностям животных.</p> <p>Отбор ремонтных быков и их оценка по качеству потомства. Оценка и отбор производителей по фенотипу (собственной продуктивности). Основные признаки племенного отбора производителей по фенотипу (собственной продуктивности). Оценка производителей по типу конституции. Оценка производителей по экстерьеру. Признаки экстерьера при племенной оценке производителей. Оценка по интерьеру. Оценка и племенной отбор производителей по генотипу. Оценка по происхождению. Оценка генотипа производителя по сибсам. Иммуногенетический контроль происхождения племенных производителей по группам крови. Оценка и племенной отбор производителей по качеству потомства. Формы организации испытания производителей по качеству потомства. Методы оценки производителей по качеству потомства. Организация испытания производителей по качеству потомства. Препотентность производителей и методы ее определения.</p> <p>Современные методы племенной работы в мясном скотоводстве. Мясное скотоводство как специализированная отрасль животноводства характеризуется тем, что основной его задачей является производство высококачественной говядины. Поэтому методы племенной работы с мясными породами и производственные процессы ведения самой отрасли должны быть направлены на получение животных с высокой мясной продуктивностью. При этом они должны отличаться большой энергией роста, высоким коэффициентом использования кормов, особенно</p>	
--	--	---	--

		<p>грубых, сочных, пастбищных и хорошей оплатой корма приростом.</p> <p>Современные методы подбора в скотоводстве. В хозяйствах, занимающихся разведением крупного рогатого скота, подбор животных проводится с целью получения потомства с высокими показателями молочной продуктивности в молочном скотоводстве и высоких приростов живой массы в мясном. Однако, в связи с развитием прогрессивных технологий, а также с экономически важными составляющими в условиях рыночной конкуренции, селекция будет направлено не только на количественные показатели племенной продукции, но и на качественные.</p> <p>Методы племенной работы при разведении животных. Общая генеалогическая структура популяции. Методы племенной работы, используемые при разведении сельскохозяйственных животных и птицы. Разведение «в себе». Родственное спаривание (инбридинг). Неродственное спаривание(аутбридинг).</p>	
2.	Организация племенной работы	<p>Организация крупномасштабной селекции в скотоводстве. Госплемобъединения (или предприятия правопреемники). Селекционные центры. Советы по породам. Племенные хозяйства. Государственные племенные книги. Выставки и выводки племенных животных. Породное районирование. Планирование племенной работы. Крупномасштабная селекция. Организация породоиспытания. Апробация селекционных достижений в животноводстве.</p> <p>Племенная работа при получении производителей. Оценка и отбор коров для получения ценных производителей. Оценка воспроизводительных качеств при племенном отборе маточного поголовья.</p> <p>Племенная работа в хозяйствах различных типов. Племенная работа в племенных и промышленных хозяйствах. Особенности племенной работы в условиях интенсивной технологии. Молочное и мясное скотоводство. Свиноводство. Овцеводство. Племенная работа в птицеводческих хозяйствах. Особенности племенной работы в различных отраслях птицеводства. Индейководство. Утководство. Гусеводство.</p> <p>Племенной и зоотехнический учет в животноводстве. Изучить основные документы племенного учета, освоить технику заполнения</p>	<p>ИД-1опк-3; ИД-2опк-3; ИД-1пк-7.</p>

		<p>карточки племенной коровы на основании первичного учета.</p> <p>Породы крупного рогатого скота, актуальные для разведения в Дагестане. Каждая порода, как целостная и крупная популяция животных, объединенных общим происхождением, своеобразием конституциональной экстерьерного типа, продуктивности и биологическими особенностями, выводится и используется в последующем в определенных регионах, где условия среды в наиболее полной мере способствуют раскрытию ее генетического потенциала. Для эффективного решения вопросов продовольственного обеспечения населения, особенно в мясной и молочной продукции, получаемых от сельскохозяйственных животных соответствующей продукции, ученым и специалистам в области животноводства необходимо интенсифицировать работы по созданию и совершенствованию высокопродуктивных, приспособленных к разным природно-климатическим условиям породы, линии, типы крупного рогатого скота. Эффективно использовать лучшие отечественные и мировые генофонды, по разработке научно-обоснованных, прогрессивных, ресурсосберегающих технологий производства продукции, кормления и содержания животных.</p>	
--	--	---	--

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Тематический план самостоятельной работы

Очная форма обучения

№ п/п	Тематика самостоятельной работы	К-во часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РДП)	дополнительная (из п.8 РДП)	(интернет-ресурсы) (из п.9 РДП)
1	Селекция в эволюционном процессе породообразования, динамики популяций, специализации пород.	6	2,3	9,12,14	4,5
4.	Влияние возраста и живой массы телок при первом осеменении на молочную продуктивность	6	1,2,3	8,13	5,6
3.	Использование иммуногенетических методов в селекции скота,	6	3,6	12,13	6

	практике племенного дела				
4.	Использование современных информационных систем и программного обеспечения в племенной работе	6	4	10,11	6
5.	Племенная работа в овцеводстве	6	6	12	6
6.	Подготовка к ПЗ и выполнение заданий	36	1,2,4,6	14	6
7.	Подготовка к текущему контролю знаний	14	1,2,3,4,5,6	7,8,9,11,12,14	6
Всего		80			

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Тематика самостоятельной работы	К-во часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РДП)	дополнительная (из п.8 РДП)	(интернет-ресурсы) (из п.9 РДП)
1	Селекция в эволюционном процессе породообразования, динамики популяций, специализации пород.	6	2,3	9,12,14	4,5
4.	Влияние возраста и живой массы телок при первом осеменении на молочную продуктивность	6	1,2,3	8,13	5,6
3.	Использование иммуногенетических методов в селекции скота, практике племенного дела	6	3,6	12,13	6
4.	Использование современных информационных систем и программного обеспечения в племенной работе	6	4	10,11	6
5.	Племенная работа в овцеводстве	6	6	12	6
6.	Подготовка к ПЗ и выполнение заданий	36	1,2,4,6	14	6
7.	Подготовка к текущему контролю знаний	18	1,2,3,4,5,6	7,8,9,11,12,14	6
Всего		84			

Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, подготовки докладов (сообщений), выполнения творческих заданий, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная рабочей программой, должна способствовать более глубокому усвоению изучаемого курса, формировать навыки исследовательской работы на умение применять теоретические знания на практике.

На самостоятельную разработку выносятся те темы дисциплины, которые в наилучшей степени освещены в литературе и доступны студентам. Самостоятельная работа должна носить систематический характер и соответствовать тематическому плану дисциплины. Вопросы, возникающие у студентов в ходе выполнения самостоятельной работы, необходимо выяснять на консультациях. Для наиболее полного освоения курса необходимо использовать не только основную, но и дополнительную литературу и Интернет-ресурсы.

Самостоятельная работа должна носить систематический характер, быть интересной и привлекательной для студентов. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при промежуточной аттестации студента (экзамен). При этом проводится собеседование или заслушивание докладов по тематике самостоятельной работы.

При выполнении самостоятельной работы студентам рекомендуется

- руководствоваться графиком самостоятельной работы кафедры;
- своевременно выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на практических занятиях неясные вопросы;
- подготовку к экзамену необходимо проводить по экзаменационным теоретическим вопросам;
- при подготовке к экзамену параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы курса, все неясные моменты фиксировать и выносить на плановую консультацию.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (экзамен). При этом проводятся: контрольная работа, экспресс-опрос практических занятиях, заслушивание докладов проверка письменных работ и т.д.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий:

- наглядные пособия; глоссарий - словарь терминов по тематике дисциплины; тезисы лекций.

Самостоятельная работа с книгой. В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе реферат, контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Работая с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литературе, рекомендованной преподавателем и прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

Другая проблема – как эффективно усвоить материал книги. Качество усвоения учебного материала существенно зависят от манера прочтения книги.

Углубленное чтение литературы предполагает:

- Стремление к пониманию прочитанного. Без понимания смысла, прочитанного информацию ее очень трудно запомнить.
- Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основой для получения нового знания.
- Мысленное выделение ключевых слов, идей раздробление содержания текста на логические блоки, составление плана прочитанного. Если студент имеет дело с личной книгой, то ключевые слова и мысли можно подчеркнуть карандашом.
- Составление конспекта изученного материала. Если статья или раздел книги по объему небольшой, то целесообразно приступить к конспектированию, прочитав их полностью. В других случаях желательно прочитать 7-10 страниц.

7. Фонд оценочных средств

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Семестр	Дисциплины / элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ОПК – 3 - Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	
ИД-1оПК-3 Использует существующие нормативно-правовые документы в сфере АПК в профессиональной деятельности	
4,5	Скотоводство
5	Племенное дело в животноводстве
6	Организация и менеджмент в зоотехнии
6	Технологическая практика
7	Маркетинг в животноводстве
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-2оПК-3 Способен находить современную актуальную и достоверную информацию о сельскохозяйственном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих сельскохозяйственную деятельность	
5	Племенное дело в животноводстве
6	Технологическая практика
7	Маркетинг в животноводстве
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК – 2 - Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	
ИД-2ПК-2 Владеет методами селекции различных видов животных	
2,3,4	Разведение животных
5	Племенное дело в животноводстве
6	Технологическая практика
7	Коневодство
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-7 Способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	
ИД-1ПК-7 Способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных	

1	Введение в специальность и история зоотехнии
2,3,4	Разведение животных
4	Овцеводство и козоводство
4	Пчеловодство
4,5	Скотоводство
5	Племенное дело в животноводстве
6	Генетические основы иммунитета
7	Птицеводство
7	Коневодство
7	Научно-исследовательская работа
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибалльной системе			
	Допороговый («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
ОПК – 3 - Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса;				
ИД-1опк-3 Использует существующие нормативно-правовые документы в сфере АПК в профессиональной деятельности;				
ИД-2опк-3 Способен находить современную актуальную и достоверную информацию о сельскохозяйственном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих сельскохозяйственную деятельность				
Знания:	Фрагментарные знания об использовании достижений науки в животноводстве.	Знает теоретические основы племенного дела; методы племенной работы, применяемые в животноводстве; с существенными ошибками.	Знает основные понятия о теоретические основы племенного дела; методы племенной работы, применяемые в животноводстве; генетические принципы определения племенной ценности животных; с несущественным и ошибками.	Знает основные понятия о теоретические основы племенного дела; методы племенной работы, применяемые в животноводстве; генетические принципы определения племенной ценности животных; особенности оценки племенных и репродуктивных качеств животных при отборе и подборе; на

				высоком уровне.
Умения:	Фрагментарные умения об использовании достижений науки в животноводстве.	Умеет оценивать животных по породности и классности; оценивать животных по возрасту, живой массе, телосложению с существенными затруднениями.	Умеет оценивать животных по породности и классности; оценивать животных по возрасту, живой массе, телосложению; проводить анализ стада по продуктивности и факторам на нее влияющим с незначительным и затруднениями.	Умеет правильно оценивать животных по породности и классности; оценивать животных по возрасту, живой массе, телосложению; проводить анализ стада по продуктивности и факторам на нее влияющим; определять уровень наследуемости и взаимосвязи хозяйственно-полезных признаков; интерпретировать полученные результаты применительно к конкретной ситуации.
Навыки:	Отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией.	Владеет навыками самостоятельной работы с научной литературой отечественного и зарубежного опыта в области племенной работы в животноводстве на низком уровне.	Владеет, навыками самостоятельной работы с научной литературой отечественного и зарубежного опыта в области племенной работы в животноводстве в достаточном объеме.	Владеет навыками самостоятельно й работы с научной литературой отечественного и зарубежного опыта в области племенной работы в животноводстве. способностью самостоятельно го принятия решений при планировании

				исследований и реализации их результатов в полном объеме.
ПК – 2 - Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада				
ИД-2пк-2 Владеет методами селекции различных видов животных				
Знания:	Фрагментарные знания по методам определения и прогнозирования эффекта племенной работы.	Плохо знает методы определения и прогнозирования эффекта племенной работы, особенности племенной работы в хозяйствах различных типов.	Знает методы определения и прогнозирования эффекта племенной работы, особенности племенной работы в хозяйствах различных типов в достаточном объеме.	Знает методы определения и прогнозирования эффекта племенной работы, особенности племенной работы в хозяйствах различных типов, племенной учет, организацию и планирование племенной работы в полном объеме.
Умения:	Фрагментарные умения оценивать животных по качеству потомства, определять генеалогическую структуру стада и сочетаемость животных при подборе.	Плохо умеет оценивать животных по качеству потомства, определять генеалогическую структуру стада и сочетаемость животных при подборе.	В достаточном объеме умеет оценивать животных по качеству потомства, определять генеалогическую структуру стада и сочетаемость животных при подборе.	В полном объеме умеет оценивать животных по качеству потомства, определять генеалогическую структуру стада и сочетаемость животных при подборе, отбирать племенное ядро и составлять индивидуальный план подбора для дальнейшего повышения продуктивности животных,

				составлять план племенной работы.
Навыки:	Отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией.	Частично владеет навыками принципами решения теоретических и практических типовых и системных задач, связанных с профессиональной деятельностью.	Владеет навыками принципами решения теоретических и практических типовых и системных задач, связанных с профессиональной деятельностью. в достаточном объеме.	Владеет навыками принципами решения теоретических и практических типовых и системных задач, связанных с профессиональной деятельностью в полном объеме.
ПК-7 Способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными				
ИД-1пк-7 Способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных				
Знания:	Фрагментарные знания об использовании выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных	Знает теоретические основы использования выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных с существенными ошибками.	Знает основные понятия об использовании выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных с несущественным и ошибками.	Знает основные понятия об использовании выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных на высоком уровне.
Умения:	Фрагментарные умения об использовании достижений науки в выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных	Умеет оценивать сохраняемых пород, типов, линий животных с существенными затруднениями.	Умеет оценивать сохраняемых пород, типов, линий животных с незначительным и затруднениями.	Умеет правильно оценивать сохраняемых пород, типов, линий животных; интерпретировать полученные результаты применительно к конкретной ситуации.
Навыки:	Отсутствие навыков, предусмотренных данной	Владеет навыками самостоятельной работы с научной литературой	Владеет, навыками самостоятельной работы с	Владеет навыками самостоятельно й работы с

	компетенцией.	отечественного и зарубежного опыта в области племенной работы в животноводстве на низком уровне.	научной литературой отечественного и зарубежного опыта в области племенной работы в животноводстве в достаточном объеме.	научной литературой отечественного и зарубежного опыта в области племенной работы в животноводстве. способностью самостоятельно го принятия решений при планировании исследований и реализации их результатов в полном объеме.
--	---------------	--	--	--

7.3. Типовые контрольные задания

Вопросы для текущего контроля

Тесты по первому разделу: «Методы прогнозирования эффекта племенной работы»

1. Наука о совершенствовании существующих и создании новых пород животных:
 - а) племенное дело;*
 - б) кормления животных;
 - в) об условиях содержания животных;
2. Система мероприятий, направленных на улучшение наследственных качеств с.-х. животных, повышение их породности и продуктивности:
 - а) отбор;
 - б) выбраковка;
 - в) племенная работа.*
3. Охраняемые категории породы:
 - а) тип, кросс линий;*
 - б) племенное животное;
 - в) группа животных.
4. Составление родительских пар, которых из отобранных на племя животных в целях получения от них потомства с желательными качествами:
 - а) целеустремленная система спаривания;
 - б) подбор;*
 - в) бонитировка.
5. Формы отбора:
 - а) стабилизирующий;*
 - б) диструптирующий;
 - в) генетический
6. Методы отбора:
 - а) массовый;
 - г) tandemный;*

- д) по независимым уровням и по зависимым уровням;
7. Подбор:
- а) оценка по качеству потомства;
 - б) оценка по происхождению;
 - в) целеустремленная система спаривания;*
8. Кровность:
- а) направление продуктивности;
 - б) работоспособность;
 - в) генофонд.*
9. Технологические признаки молочного крупного рогатого скота:
- а) индекс вымени, скорость молокоотдачи, форма, железистость, прикрепление и дно вымени, формы и размеры сосков;*
 - б) конституция и экстерьер:
 - в) индексы телосложения.
10. Структура стада:
- а) количество коров в хозяйстве;
 - б) процентное соотношение половозрастных групп животных в хозяйстве;*
 - в) группа нетелей.
11. Удельный вес расположения передних сосков, в структуре классификационного признака «вымя», %:
- а) 16; б) 18; в) 10.*
12. Основные признаки, учитываемые для определения частных индексов племенной ценности:
- а) масть, возраст;
 - б) молочная продуктивность, экстерьер, воспроизводительная способность;*
 - в) живая масса, интерьер.
13. Основные типы конституции:
- а) грубый, рыхлый;*
 - б) нежный, плотный;*
 - в) объемный, тяжелый.
14. Методы оценки экстерьера:
- а) визуальная, линейная;*
 - б) весовой;
 - в) объемный.
15. Оценка быка по продуктивности дочерей:
- а) форма вымени;
 - б) удой за 1-ую лактацию; % жира; % белка;*
 - в) молочный жир, кг; молочный белок, кг.*
16. Методы разведения животных:
- а) чистопородное разведение, скрещивание, гибридизация;*
 - б) спаривание;
 - в) искусственное осеменение.
17. Группа племенных животных, полученных путем тесного родственного спаривания в течение нескольких поколений:
- а) гибридная линия;
 - б) заводская линия;
 - в) инбредная линия.*
18. Превосходства потомства по определенным показателям исходные родительские формы:
- а) гетерозис;*
 - б) инбридинг;
 - в) гибридизация.
19. Спаривание животных двух или нескольких пород одного вида:

- а) скрещивание;*
 - б) родственное спаривание;
 - в) ручная случка.
20. Животных, полученных в результате спаривания маток одного вида с производителями другого вида, называют:
- а) гибридами;*
 - б) помесями;
 - в) кроссами.
21. Группа племенных маток, происходящих от одной выдающейся родоначальницы:
- а) семейство;*
 - б) гибрид;
 - в) линия.
22. Группа племенных животных (самки и самцы) в породе, происходящих от одного выдающегося родоначальника:
- а) линия;*
 - б) помеси;
 - в) семейство.

Тесты по второму разделу: «Организация племенной работы»

1. Наука о методах создания и совершенствования пород сельскохозяйственных животных:
 - а) селекция;*
 - б) комплексная оценка животных;
 - в) испытание племенных животных.
2. Специалист, занимающийся совершенствованием новых пород или выведением новых пород, типов, линий умело сочетая знания биологии и популяционной генетики:
 - а) бонитер;
 - б) технолог;
 - г) селекционер.*
3. Селекционное достижение:
 - а) сорт растений, порода животных, тип, линия, кроссе линий;*
 - б) группа растений и животных с определенными признаками;
 - в) животное, используемое для гибридизации.
4. Патент:
 - а) разрешение;
 - б) согласование;
 - в) документ подтверждающий авторские права.*
5. Государственный реестр охраняемых селекционных достижений:
 - а) список животных определенного стада;
 - б) государственная заводская конюшня;
 - в) список пород, типов и кроссов линий сельскохозяйственных животных по зоологическим видам;*
6. Биотехнология в скотоводстве:
 - а) генная и клеточная инженерия;*
 - б) разведение животных;
 - в) иммуногенетика.
7. Отбор коров в быкопроизводящую группу начинают:
 - а) с молодого возраста;*
 - б) после первого отела;
 - в) после третьего отела.
8. Минимальные требования, предъявляемые к отцам ремонтных быков по удою, кг:
 - а) + 500 кг и более;*

- б) +350 кг;
в) – 500 кг.
9. Минимальные требования, предъявляемые к отцам ремонтных быков по содержанию жира, %:
а) +0,04;
б) +0,05 и более;*
в) – 0,02.
10. Воспроизводительные качества:
а) выход телят на 100 коров и нетелей;*
б) оплодотворяемость коров и телок после первого осеменения;
в) число осеменений на одно зачатие (индекс осеменения);
11. Критерии охраняемых селекционных достижений:
а) различие;
б) сочетание;
в) новизна, отличимость, стабильность, однородность;*
12. Продолжительность стельности коров:
а) 270-275 дней;*
б) 365 дней;
в) 305 дней.
13. В овцеводстве различают два вида бонитировки:
а) индивидуальный;
б) групповой;
в) классную и индивидуальную;*
14. На племенных фермах при татуировке новорожденным ягнятам ставят на левом ухе номер:
а) матери;*
б) отца;
в) самого ягненка.
15. Основа племенного учета в овцеводстве:
а) племенные карточки барана и матери;*
б) журнал окота;
в) журнал осеменения.
16. Огромную роль в качественном улучшении овец играют:
а) отбор и подбор;*
б) ручная случка;
в) гибридизация.
17. Один из ведущих элементов племенной работы в птицеводстве:
а) созданию высокопродуктивных линий и кроссов;*
б) создание высокопродуктивных помесей;
в) создание породистых петухов.
18. Основной показатель, учитываемый в племенной работе в птицеводстве:
а) яйценоскость;*
б) скороспелость;
в) живая масса.
19. Наступает у каждой особи после продуктивного периода:
а) старость;
б) линька;*
в) ожирение.
20. Современное промышленное птицеводство основано на использовании гибридной птицы, которую получают путем применения:
а) кроссов;*
б) искусственного осеменения;
в) помесей 1-го поколения.

21. Обозначение племенного животного по средством нанесения номера это:
- а) мечение;*
 - б) чипирование;
 - в) присвоение кличек.
22. Программа, которая входит в число первых ИС, разработанных для отрасли племенного скотоводства.
- а) «Рацион»;
 - б) «Селекс»;*
 - в) «Генетик».
23. Породы молочного направления разводимы в Дагестане:
- а) красная степная, голштинская;*
 - б) швицкая, симментальская;
 - в) калмыцкая, казахская белоголовая.
24. Комбинированная порода в Дагестане:
- а) красная степная, голштинская;
 - б) швицкая, симментальская;*
 - в) калмыцкая, казахская белоголовая.
25. Мясная порода в Дагестане
- а) красная степная, голштинская;
 - б) швицкая, симментальская;
 - в) калмыцкая, казахская белоголовая.*

Утверждены:

зав.кафедрой

Р.Р. Ахмедханова

«___» _____ 2024г.

Вопросы к экзамену

1. Задачи племенного дела на современном этапе.
2. Пути увеличения производства молока. Роль племенного дела в увеличении производства молока.
3. Значение племенного дела в вопросах увеличения производства мяса в РФ.
4. Факторы, влияющие на величину надоя молока и содержание МДЖ и МДБ.
5. Изменчивость хозяйственно-полезных признаков и роль этого показателя в селекции.
6. Наследуемость хозяйственно-полезных признаков и роль этого показателя в племенном деле.
7. Взаимосвязь признаков молочной продуктивности.
8. Повторяемость хозяйственно-полезных признаков и роль этого показателя в селекции.
9. Задачи по совершенствованию существующих и созданию новых пород с.-х. животных.
10. Использование генетико-математических методов в племенном деле.
11. Эффективность селекции и факторы ее определяющие.
12. Белкомолочность как признак отбора. Ее изменчивость, наследуемость, повторяемость, взаимосвязь с другими признаками.
13. Мероприятия по селекции крупного рогатого скота на повышение содержания белка в молоке.
14. Породоиспытание и его значение для совершенствования пород.
15. Породоиспытание в скотоводстве.
16. Породоиспытание в свиноводстве.
17. Породоиспытание в овцеводстве.
18. Породные ресурсы с.-х. животных в нашей стране и за рубежом.
19. Основные принципы породного районирования с.-х. животных.
20. Методы совершенствования молочных пород.

21. Совершенствование пород двойного направления продуктивности в связи с интенсификацией сельского хозяйства.
22. Генофонд сельскохозяйственных животных. Методы его сохранения.
23. Заказники пород, их задачи и роль в сохранении генофонда с.-х. животных.
24. Генофондно-племенные хозяйства и их задачи.
25. Методы племенной работы в генофондных хозяйствах.
26. Значение сохранения генофонда для совершенствования существующих пород с.-х. животных.
27. Отбор животных для промышленных комплексов.
28. Особенности племенной работы в промышленных комплексах.
29. Выращивание молодняка и комплектование маточных стад молочных комплексов.
30. Организация и проведение оценки коров на пригодность к машинному доению.
31. Отбор коров по пригодности к машинному доению. Требования, предъявляемые к форме вымени и скорости доения в связи с переводом на промышленную основу.
32. Методы оценки быков-производителей по качеству потомства.
33. Выведение препотентных производителей.
34. Организация проверки быков по качеству потомства.
35. Методы выявления препотентных производителей.
36. Методы оценки хряков по качеству потомства.
37. Препотентность животных и ее значение в совершенствовании стад и пород.
38. Основные принципы подбора.
39. Особенности подбора в племенных и товарных стадах.
40. Особенности подбора в товарных стадах и на промышленных комплексах.
41. Использование разных степеней инбридинга при создании новых и совершенствовании существующих пород.
42. Генеалогическая структура стада и ее использование для селекции.
43. Выбор методов разведения в стаде комплекса и их реализация.
44. Формы и методы племенной работы в племенном и пользовательном животноводстве.
45. Система «Селекс» в племенном деле.
46. Планирование племенной работы.
47. План племенной работы для стада хозяйства.
48. Планирование племенной работы в зоне деятельности ГПП.
49. Планирование племенной работы с породой.
50. Племазаводы, племахозы, племафермы и дочерние хозяйства, взаимосвязь между ними.
51. Организация племподбора в зоне деятельности ГПП.
52. Как рассчитать эффект селекции при составлении плана племенной работы.
53. Предварительная оценка животных и ранний прогноз продуктивности. (оценка коров по первой лактации, за отдельные ее отрезки, повторяемость предварительной и окончательной оценки).
56. Использование интерьерных показателей для оценки и прогнозирования продуктивности с.-х. животных.
54. Влияние селекционируемых признаков на эффективность отбора.
55. Интерьер с.-х. животных разного уровня продуктивности.
57. Изменчивость, наследуемость и связь интерьерных показателей с хозяйственно-полезными признаками у с.-х. животных.
58. Селекционный дифференциал и вероятное улучшение стада при отборе животных по фенотипу.
59. Генетический потенциал генофонда разводимых пород в нашей стране и за рубежом. Методы использования пород с.-х. животных.

60. Основные принципы отбора с.-х. животных для племенного использования.
61. Формы племенного отбора с.-х. животных.
62. Генетические предпосылки отбора. (Требования к животным при племенном отборе).
63. Признаки и показатели отбора» их количество и взаимосвязь между ними.
64. Условия, способствующие оценке и отбору животных.
65. Интенсивность и основные этапы отбора с.-х. животных.
66. Время смены поколений как показатель, определяющий эффективность отбора.
67. Организация племенной сети в нашей стране.
68. Советы по породам, их функции и значение в организации племенной работы.
69. Селекционные центры и их функции.
70. Госплемобъединения, их функции и роль в качественном совершенствовании стад.
71. Достоинства и недостатки различных методов оценки быков по качеству потомства (М-Д; Д-Св; Д-стандарт породы).
72. Организация воспроизводства стада в условиях промышленных комплексов.
73. Разведение по линиям - высшая форма племенной работы.
74. Роль госплемкниг в племенном деле.
75. Выставки и выводки с.-х. животных.

7.4.Методика оценивания знаний, умений, навыков

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводятся в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающимся.

Критерии оценки знаний студентов при проведении контрольной работы (тестирование)

Оценка «отлично» - выставляется студенту, показавшему всесторонне систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике. Но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. Но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения, и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем.

Критерии оценки ответов на экзамене

Оценка «отлично» выставляется студенту, который:

- 1) глубоко, в полном объеме освоил программный материал по племенной работе, излагает его на высоком научно-теоретическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умеет правильно использовать звания при региональном анализе, ориентируется в современных проблемах племенной работы в животноводстве;
- 2) умело применяет теоретические знания по племенной работе генетике и при решении практических задач;
- 3) владеет современными методами разведения с.-х. животных, самостоятельно пополняет и обновляет знания в ходе учебной работы;
- 4) при освещении второстепенных вопросов возможны одна – две неточности, которые студент легко исправляет после замечания преподавателя.

Оценку «хорошо» получает студент, который:

- 1) раскрыл содержание вопроса в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу по дисциплине;
- 2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;
- 3) знаком с методами исследования в племенной работе животноводстве, умеет увязать теорию с практикой;
- 4) в изложении допустил ряд неточностей, не искажающих содержания ответа на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, который:

- 1) освоил программный материал по племенной работе с.-х. животных в объеме учебника, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями, выполнил текущие задания;
- 2) при ответе допустил несущественные ошибки, неточности, нарушения последовательности изложения материала, недостаточно аргументировано изложил теоретические положения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который:

- 1) обнаружил значительные пробелы в знании основного программного материала;
- 2) допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Основная литература

1. Болгов А.Е. Повышение воспроизводительной способности молочных коров учебное пособие / А.Е. Болгов [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2010. — 224 с. <https://e.lanbook.com/book/647>.
2. Данкверт, А. Г. История племенного животноводства России - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Арбат-Информ, 2004. - 328с.
3. Кахикало В.Г. Разведение животных учебник / В.Г. Кахикало [и др.] — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 448 с. <https://e.lanbook.com/book/44758>.
4. Кахикало В.Г. Практикум по племенному делу в скотоводстве учебное пособие / В.Г. Кахикало [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2010. — 288 с. <https://e.lanbook.com/book/180>
5. Танана Л.А. Типы конституции сельскохозяйственных животных и их использование в селекционно-племенной и технологической работе учебное пособие / Л.А. Танана [и др.] — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 180 с. <https://e.lanbook.com/book/103078>.
6. Эрнст Л.К. Племенное дело в животноводстве учебное пособие, допущ. Управл. высш. и сред. спец. образов. ГАК СССР по спец. "Зоотехния" / Л. К. Эрнст, Н. А. Кравченко, А. П.

Солдатов и др.; под ред. Н. А. Кравченко. - Москва : Агропромиздат, 1987. - 287с. : ил. - (Учебники и учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений).

б) Дополнительная литература

7. Бажов Г. М. Племенное свиноводство учебное пособие. - СПб.: Изд-во "Лань", 2006. - 384с. - (Учебники для вузов. Спец. лит-ра).

8. Инструкция по бонитировке крупного рогатого скота молочных и молочно-мясных пород. Москва. 2005. 24 с.

9. Костомахин, Н. М. Скотоводство учебник, реком. УМО по образ. в обл. зоотехнии и ветеринарии. - СПб: "Лань", 2009. - 432с.

10. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности учебное пособие, допущ. Мин. образ. РФ. - 8-е изд., стер. - Москва : Издат. центр "Академия", 2010. - 384с.

11. Мусаева И.В. Генетика и биометрия / Учебно-методическое пособие к практическим занятиям для студентов очной и заочной формы обучения направления подготовки 36.03.02 «Зоотехния». Составитель – И.В. Мусаева, Махачкала, 2016. – 82 с.

12. Степанов Д.В. Животноводство учебник, допущ. МСХ РФ / Д. В. Степанов, В. Р. Кочкарев, В. С. Никульников и др.; под ред. Д. В. Степанова. - 2-е изд., доп. - Москва : "КолосС", 2006. - 688с. - (Учебники и учеб. пособия для студ. высш. учеб. заведений).

13. Юшкова, Л. Я. Справочник по организации ветеринарного дела и основам племенного животноводства - Новосибирск: Россельхозакадемия, ГНУ ИЭВС и ДВ, 2007. - 828с. - (Департамент ветеринарии и жив-ва МСХ РФ).

14. Хирамагомедова, П. М. Племенное дело в животноводстве учебно-методическое пособие к практическим занятиям для студ. по напр. "Зоотехния" проф." Технология производства продуктов животноводства". - Махачкала: ФГБОУ ВО Даг ГАУ, 2017. - 101с.

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

1.Министерство сельского хозяйства РФ.- mcx.ru

2.Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>

3.Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>

4.Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>

5.Российская государственная библиотека - rsl.ru

6.Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru/](http://window.edu.ru/)

Электронно-библиотечные системы

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1.	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени

3.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № р 91 от 09.07.2018г. без ограничения времени
4.	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	http://www.biblio-online.ru/	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени
5.	ЭБС ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ «Рыбохозяйственное образование»	сторонняя	http://lib.klgtu.ru/jirbis2	ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ Лицензионный договор № 01-308-2021/06 от 09.04.2021 С 01.06.2021 без ограничения времени.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс)

Лекция является ведущей формой учебных занятий. Лекция предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах, состоянии и перспективах повышения качества племенной работы. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по программе дисциплины. Рекомендуется просматривать записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины.

В ходе лекции студенту целесообразно:

1. Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений. Определения, на которые обращает внимание преподаватель либо словами, либо интонацией, следует записывать четко, дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет несколько раз или дает под запись.

2. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.

3. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимые учебный материал.

4. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо

подчеркивать.

5. Нумеровать встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . ., или буквами: а, б, в Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.

6. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

По окончании лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к практическим занятиям заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов занятия, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к практическому занятию. Для этого необходимо, как минимум, прочитать конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на занятиях. Ценность выступления студента на практических занятиях возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. Окончательный вариант плана выступления в идеале желательно иметь не только на бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке бумаги, чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание цитат, не забыть какой-то важный сюжет темы выступления.

В ходе работы на занятиях от студента требуется постоянный самоконтроль. Его первым объектом должно быть время, отведенное преподавателем на выступление. Не следует злоупотреблять временем. Достоинством оратора является стремление к лаконичности, но не в ущерб аргументированности и содержательности выступления.

Слушая выступления на практических занятиях или реплики в ходе дискуссии, важно научиться уважать мнение собеседника, не перебивать его, давая возможность полностью высказать свою точку зрения.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену

К экзамену допускаются студенты, аттестованные по всем темам практических занятий. Вопросы, выносимые на экзамен, приведены в рабочей программе курса. Экзаменационный

билет содержит три вопроса. Экзамен проходит в устной форме, но экзаменатор вправе избрать и письменную форму опроса.

Успешная сдача экзамена зависит не только от умственных способностей, памяти, психологической устойчивости, но, прежде всего, от стратегии. По существу подготовка к экзамену начинается с первого дня лекции и практических занятий. Чем больше знаний, тем стройнее они уложились в систему, тем легче готовиться в последние дни.

Обязательным условием успешной подготовки и сдачи экзаменов является конспектирование и усвоение лекционного материала.

В течение семестра не следует игнорировать такие возможности пополнить запас своих знаний, как консультации, написание докладов, работа в студенческом научном кружке. На экзамен выносятся вопросы, которые отражены в программе курса. Поэтому в процессе освоения материала необходимо постоянно сверяться с программой курса, самостоятельно изучать вопросы, которые не выносятся на практические занятия, а в случае затруднений обращаться за консультациями на кафедре.

Непосредственно перед экзаменом на подготовку к нему отводится не менее трех дней. В этот период рекомендуется равномерно распределить вопросы программы курса и повторять учебный материал, используя учебник, конспект лекций, план-конспект выступлений на практических занятиях, а в необходимых случаях и научную литературу. Особое внимание следует уделить рекомендованным вопросам для повторений. Рекомендуется повторять материал в привычное рабочее время, не допуская переутомления, чередуя умственную работу с физическими упражнениями и психологической разгрузкой. Оставшиеся неясными вопросы следует прояснить для себя на предэкзаменационной консультации.

11. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);
- перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое), используемое в учебном процессе

Microsoft Windows 10 PRO	Операционная система
Microsoft Office (включает в себя Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных программ
Visual Studio	Стартовая площадка для написания, отладки и сборки кода
Компас 3D	Система трехмерного проектирования
Adobe Reader	Программа для чтения и редактирования PDF документов

Adobe InDesign	Программа компьютерной вёрстки (DTP)
Яндекс браузер	Браузер
7-Zip	Архиватор
Kaspersky Free Antivirus	Антивирус

Справочная правовая система Консультант Плюс. <http://www.consultant.ru/>

12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса

Стандартно оборудованные лекционные аудитории, для проведения лекций. Для проведения занятий используются лекционная аудитория (302) и практикум (ауд.305). Наличие ноутбука, мультимедийного устройства (переносного), лабораторное оборудование для проведения лабораторно-практических занятий. Презентации лекций. Табличный фонд.

13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

а) для слабовидящих:

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения экзамена зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

б) для глухих и слабослышащих:

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- экзамен проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.
- по желанию студента экзамен может проводиться в письменной форме.

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.
- по желанию студента экзамен проводится в устной форме.