

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института ветеринарии и
биотехнологий
Скрипкин Валентин Сергеевич

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.02 Методы разведения и селекции в скотоводстве

36.04.02 Зоотехния

Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных

магистр

очная

1. Цель дисциплины

Целью освоения «Методы разведения и селекции в скотоводстве» является получение студентами знаний правильного отбора и подбора животных для племенных целей, методов скрещивания, оценки животных по родословной и боковым родственникам, отбора животных по происхождению, оценки производителей по качеству потомства в молочном скотоводстве, селекционно-генетических показателей селекционного дифференциала, эффекта селекции, корреляции и их значение в племенной работе

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

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 Способен использовать навыки содержания, кормления, разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы	ПК-1.1 Способен использовать навыки содержания сельскохозяйственных животных и птицы	знает Системы и способы содержания различных видов животных, методы оценки их экономической эффективности умеет Оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных владеет навыками Выбор оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории
ПК-1 Способен использовать навыки содержания, кормления, разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы	ПК-1.3 Способен использовать навыки разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы	знает Методика составления оборота стада по годам умеет Составлять оборот стада по годам перспективного периода владеет навыками Выбор породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методы разведения и селекции в скотоводстве» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 4семестре(-ах).

Для освоения дисциплины «Методы разведения и селекции в скотоводстве» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Оптимизация условий содержания и кормления животных

Методы разведения и селекции в коневодстве

Мировой генофонд животных и его эффективное использование

Состояние генетических ресурсов сельскохозяйственных животных в мире

Современные аспекты племенного дела

Крупномасштабная селекция

Организация селекционно-племенной работы в животноводстве
 Племенная работа в рыбоводстве
 Современные системы управления молочным стадом
 Освоение дисциплины «Методы разведения и селекции в скотоводстве» является
 необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
 Методы разведения и селекции в птицеводстве
 Технологическая практика
 Разведение и селекция овец
 Современные проблемы зоотехнии

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

Общая трудоемкость дисциплины «Методы разведения и селекции в скотоводстве» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
4	180/5	32	32		80	36	Эк
в т.ч. часов: в интерактивной форме		8	8				
практической подготовки		32	32		80		

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
4	180/5	2					0.25

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием ответственного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
			всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
					Практические	Лабораторные				
1.	1 раздел. Породы крупного рогатого скота									
1.1.	Породы крупного рогатого скота	4	6	4	2		10	Устный опрос	ПК-1.1, ПК-1.3	

2.	2 раздел. Технология отрасли Технология производства мо- лока Технология производства го- вядины Воспроизводство ста- да									
2.1.	Технология отрасли Технология производства мо- лока Технология производства го- вядины Воспроизводство ста- да	4	10	4	6		20		Тест, Устный опрос	ПК-1.1, ПК-1.3
3.	3 раздел. Оценка продуктивности круп-ного рогатого скота									
3.1.	Оценка продуктивности круп- ного рогатого скота	4	6	2	4		10	КТ 1	Устный опрос	ПК-1.1, ПК-1.3
4.	4 раздел. Методы совершенствования продуктивных и племенных качеств животных									
4.1.	Методы совершенствования продуктивных и племенных качеств животных	4	10	6	4		10		Устный опрос	ПК-1.1, ПК-1.3
5.	5 раздел. Племенной подбор, формы и принципы									
5.1.	Племенной подбор, формы и принципы	4	16	8	8		15		Практико- ориентированн ые задачи и ситуационные задачи	ПК-1.1, ПК-1.3
6.	6 раздел. Организационные мероприятия в племенной работе									
6.1.	Организационные мероприя- тия в племенной работе	4	16	8	8		15	КТ 2	Устный опрос	ПК-1.1, ПК-1.3
7.	7 раздел. Контроль									
7.1.	экзамен	4						КТ 3	Тест	ПК-1.1, ПК-1.3
	Промежуточная аттестация	Эк								
	Итого		180	32	32		80			
	Итого		180	32	32		80			

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
Породы крупного рогатого скота	Породы крупного рогатого скота	4/2
Технология отрасли Технология производства мо-лока Технология производства го- вядины Воспроизводство	Технология отрасли Технология производства мо-лока Технология производства го- вядины Воспроизводство ста-да	4/2

ста-да		
Оценка продуктивности крупного рогатого скота	Оценка продуктивности крупного рогатого скота	2/-
Методы совершенствования продуктивных и племенных качеств животных	Методы совершенствования продуктивных и племенных качеств животных	6/2
Племенной подбор, формы и принципы	Племенной подбор, формы и принципы	8/2
Организационные мероприятия в племенной работе	Организационные мероприятия в племенной работе	8/-
Итого		32

5.2.1. Семинарские (практические) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
Породы крупного рогатого скота	Породы крупного рогатого скота	Пр	2/2/2
Технология отрасли Технология производства молока Технология производства говядины Воспроизводство стада	Технология отрасли Технология производства молока Технология производства говядины Воспроизводство стада	Пр	6/2/6
Оценка продуктивности крупного рогатого скота	Оценка продуктивности крупного рогатого скота	Пр	4/2/4
Методы совершенствования продуктивных и племенных качеств животных	Методы совершенствования продуктивных и племенных качеств животных	Пр	4/-/4
Племенной подбор, формы и принципы	Племенной подбор, формы и принципы	Пр	8/2/8
Организационные мероприятия в племенной работе	Организационные мероприятия в племенной работе	Пр	8/-/8
Итого			

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом предусмотрен

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы и/или виды самостоятельной работы	Часы
Породы крупного рогатого скота	10
Технология отрасли Технология производства мо-лока Технология производства го-вядины Воспроизводство ста-да	20
Оценка продуктивности круп-ного рогатого скота	10
Методы совершенствования продуктивных и племенных качеств животных	10
Племенной подбор, формы и принципы	15
Организационные мероприя-тия в племенной работе	15

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Методы разведения и селекции в скотоводстве» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Методы разведения и селекции в скотоводстве».
2. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Методы разведения и селекции в скотоводстве».
3. Методические рекомендации по выполнению письменных работ () (при наличии).
4. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения (при наличии)
5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта) (при наличии).

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	Породы крупного рогатого скота. Породы крупного рогатого скота	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2	Л3.1
2	Технология отрасли Технология производства мо-лока Технология производства го-вядины Воспроизводство ста-да . Технология отрасли Технология производства мо-лока Технология производства го-вядины Воспроизводство ста-да	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2	Л3.1
3	Оценка продуктивности круп-ного рогатого скота. Оценка продуктивности круп-ного рогатого скота	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2	Л3.1
4	Методы совершенствования продуктивных и племенных качеств животных. Методы совершенствования продуктивных и племенных качеств животных	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2	Л3.1
5	Племенной подбор, формы и принципы. Племенной подбор, формы и принципы	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2	Л3.1
6	Организационные мероприя-тия в племенной работе. Организационные мероприя-тия в племенной работе	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2	Л3.1

7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Методы разведения и селекции в скотоводстве»

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

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2	
		1	2	3	4
ПК-1.1:Способен использовать навыки содержания сельскохозяйственных животных и птицы	Методы разведения и селекции в коневодстве		x		
	Методы разведения и селекции в птицеводстве			x	x
	Оптимизация условий содержания и кормления животных			x	
	Разведение и селекция овец				x
	Современные аспекты племенного дела	x	x		
	Современные системы управления молочным стадом	x			
	Технологическая практика			x	x
ПК-1.3:Способен использовать навыки разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы	Дисциплины по выбору Б1.ДВ.01		x		
	Дисциплины по выбору Б1.ДВ.02		x		
	Крупномасштабная селекция		x		
	Методы разведения и селекции в коневодстве		x		
	Методы разведения и селекции в птицеводстве			x	x
	Мировой генофонд животных и его эффективное использование		x		
	Организация селекционно-племенной работы в животноводстве		x		
	Племенная работа в рыбоводстве			x	
	Разведение и селекция овец				x
	Современные аспекты племенного дела	x	x		
	Современные системы управления молочным стадом	x			
	Состояние генетических ресурсов сельскохозяйственных животных в мире		x		
	Технологическая практика			x	x

7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Методы разведения и селекции в скотоводстве» проводится 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 её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Методы разведения и селекции в скотоводстве» проводится в виде Экзамен, Курсовая работа.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций	Максимальное количество баллов
4 семестр		
КТ 1	Устный опрос	10
КТ 2	Устный опрос	10
КТ 3	Тест	10
Сумма баллов по итогам текущего контроля		30
Посещение лекционных занятий		20
Посещение практических/лабораторных занятий		20
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях		30
Итого		100

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций	Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студентов
4 семестр			
КТ 1	Устный опрос	10	100 % Правильных ответов = 10 баллов 70% Правильных ответов = 7 баллов 50 % Правильных ответов = 5 баллов 20% Правильных ответов = 2 баллов
КТ 2	Устный опрос	10	100 % Правильных ответов = 10 баллов 70% Правильных ответов = 7 баллов 50 % Правильных ответов = 5 баллов 20% Правильных ответов = 2 баллов
КТ 3	Тест	10	100 % Правильных ответов = 10 баллов 70% Правильных ответов = 7 баллов 50 % Правильных ответов = 5 баллов 20% Правильных ответов = 2 баллов

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на экзамене

Сдача экзамена может добавить к текущей балльно-рейтинговой оценке студентов не более 20 баллов:

Содержание билета	Количество баллов
Теоретический вопрос №1	до 7
Теоретический вопрос №2	до 7
Задача (оценка умений и	до 6
Итого	20

Критерии оценки ответа на экзамене

Теоретические вопросы (вопрос 1, вопрос 2)

7 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

5 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Оценивание задачи

6 баллов Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

5 баллов

4 балла Задачи решены с небольшими недочетами.

3 балла

2 балла Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

Перевод рейтинговых баллов в пятибалльную систему оценки знаний обучающихся:
для экзамена:

- «отлично» – от 89 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;

- «хорошо» – от 77 до 88 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;

- «удовлетворительно» – от 65 до 76 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

- «неудовлетворительно» – от 0 до 64 баллов - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий

7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Методы разведения и селекции в скотоводстве»

Типовые вопросы к экзамену и практико-ориентированным заданиям:

1. Этапы развития молочного дела в России.
2. Современное состояние и тенденции в промышленном производстве молока и молочных продуктов.
3. Сухие вещества молока (белки, углеводы, липиды, минеральные вещества).
4. Молоко, как сложная полидисперсная система.
5. Физико-химические свойства молока, их использование для контроля качества.
6. Бактерицидность молока и его технологические свойства.
7. Санитарно-гигиенические условия производства молока на фермах.
8. Санитарная обработка молочного оборудования и инвентаря. Фермерские молочные, их функции.
9. Влияние экологических условий на качество молока.
10. Требования к молоку-сырью для переработки по ГОСТ Р 52054-2003 и основные положения ФЗ-88 от 12.06.08, «Технический регламент ...». Система требований, обеспечивающих безопасность производимого молока.
11. Порядок и условия реализации молока-сырья для переработки на молзаводы и комбинаты.
12. Виды питьевого молока.
13. Ассортимент и полезные свойства кисломолочных напитков и продуктов.

14. Технология получения кисломолочных продуктов термостатным и резервуарным способами.
15. Особенности экстерьера и конституции крупного рогатого скота разных направлений продуктивности.
16. Методы изучения и оценки конституции и телосложения.
17. Современные требования к конституции и экстерьеру скота.
18. Линейный метод оценки экстерьера.
19. Мечение животных.
20. Масти.
21. Классификация пород по направлению продуктивности.
22. Глобальные и локальные породы.
23. Проблемы сохранения и совершенствования генофонда в скотоводстве.
24. Породы молочного направления продуктивности: черно-пестрые, красные.
25. Породы молочно-мясного направления продуктивности: палевопестрые, бурые.
26. Основные показатели воспроизводства стада.
27. Межотельный цикл и его периоды: стельность, сервис-период, лактация, сухостойный период, их взаимосвязь.
28. Планирование осеменений, запусков и отелов.
29. Понятие о бесплодии и яловости.
30. Зоотехнические мероприятия по борьбе с яловостью.
31. Системы и способы содержания молочных коров в зимний и летний периоды.
32. Определение потребности в кормах.
33. Приготовление и раздача их, использование естественных и искусственных пастбищ и культур зеленого конвейера.
34. Понятие о выращивании, доращивании и откорме животных.
35. Типы откормочных хозяйств и порядок их комплектования молодняком: поставщики, отбор, транспортировка.
36. Циклограмма. Технологические операции при различных способах содержания откормочного поголовья, их экологическая оценка.
37. Особенности откорма скота на отходах пищевой промышленности.
38. Особенности откорма взрослых животных.
39. Нагул скота.
40. Технология «корова- теленок» в специализированном мясном скотоводстве.
41. Реализация откормленного поголовья.
42. Выращивание и откорм скота в хозяйствах различной формы собственности.
43. Значение племенной работы в повышении продуктивности.
44. Развитие племенного дела в нашей стране и за рубежом.
45. Организация племенной службы.
46. Методы разведения и их использование в племенных и товарных хозяйствах.
47. Схемы отбора быков по фенотипу (экстерьер и развитие, продуктивность, воспроизводительная способность) и по генотипу (родословная, качество потомства).
48. Пороговый, тандемный и индексный отборы.
49. Бонитировка молочного и мясного скота, оценка производителей по качеству потомства.
50. Принципы и методы подбора.
51. Породы мясного направления продуктивности: калмыцкая, герефордская, шроле, лимузин
52. Морфологический состав туши. Химический состав туши крупного рогатого скота.
53. Швицкая порода.
54. Особенности выращивания молодняка мясных пород в подсосный период.
55. Значение племенной работы в качественном улучшении крупного рогатого скота.
56. Интенсивно-пастбищная система содержания крупного рогатого скота.
57. Американские мясные породы скота.
58. Раздой коров, как один из примеров повышения продуктивности и племенных качеств скота.
59. Симментальная порода.

60. Молочная продуктивность и состав молока.
61. Джерсейская порода.
62. Биологические особенности крупного рогатого скота.
63. Черно-пестрая порода.
64. Факторы, влияющие на мясную продуктивность и использование их в целях производства говядины.
65. Костромская порода.
66. Факторы, влияющие на состав молока и удои, разработка мероприятий по их улучшению.
67. Айрширская порода.
68. «Холодный» метод выращивания телят.
69. Порода санта-гертруда.
70. Технология производства молока. Система и способы содержания коров.
71. Калмыцкая порода.
72. Условия получения здоровых и способных к интенсивному росту и развитию телят.
73. Герефордская порода.
74. Интерьер крупного рогатого скота. Объекты интерьерных исследований.
75. Англеская порода.
76. Требования к коровам, отобраным для оценки быка по качеству потомства.
77. Способы и периоды учета молочной продуктивности.
78. Планирование роста ремонтных телок. Кормление ремонтных телок и их содержание.
79. Казахская белоголовая порода.
80. Требования к быкам для оценки их по качеству потомства.
81. Факторы, влияющие на производство стада.
82. Значение говядины в мясном балансе страны. Основные резервы увеличения производства говядины.
83. Голштинская порода.
84. Значение скотоводства в народном хозяйстве, показатели его развития.
85. Красная степная порода.
86. Классификация типов конституции, факторы, оказывающие влияние на формирование конституции.
87. Абердин-ангусская порода.
88. Применение учения о конституции и экстерьере при оценке скота молочного, мясного и комбинированного направления продуктивности.
89. Голландская порода.
90. Выращивание телят в молозивый период.
91. Показать на муляже основные стати тела крупного рогатого скота.
92. Происхождение и характеристика крупного рогатого скота и родственных ему видов (зебра, як, буйвол), их хозяйственно-биологические особенности.
93. Порода Шароле.
94. Кормление и содержание нетелей, их подготовка к отелу.
95. Методы разведения и применение их в племенных и товарных хозяйствах.
96. Организация и технология производства говядины в молочном скотоводстве.
97. Отбор и оценка коров по молочной продуктивности и пригодности к машинному доению.
98. Специализированное мясное скотоводство, его продуктивные, экономические и технологические особенности.
99. Проверка быков молочных и комбинированных пород по качеству потомства.
100. Повышение интенсивности использования пастбищ в мясном скотоводстве.
101. Лечение скота. Определение возраста, живой массы.
102. Задачи и перспективы развития скотоводства.
103. Оптимальные показатели воспроизводства стада.
104. Хозяйственно-биологические особенности предка крупного рогатого скота.
105. Основные методы оценки быков-производителей по качеству потомства.
106. Бонитировка скота молочных пород.
107. Бонитировка скота мясных пород.

108. Бонитировка скота комбинированного направления продуктивности.
109. Методы оценки экстерьера крупного рогатого скота.
110. Недостатки экстерьера молочного скота.
111. Методы разведения крупного рогатого скота.
112. Способы лечения крупного рогатого скота.
113. Конституция и экстерьер крупного рогатого скота.
114. Методы оценки экстерьера.
115. Формы вымени и их влияние на молочную продуктивность коров.
116. Основные показатели мясной продуктивности.
117. Прижизненная оценка мясной продуктивности крупного рогатого скота.
118. Определение мясной продуктивности скота с помощью промеров.
119. Породы скота молочного направления продуктивности и их основная характеристика.
120. Межотельный период и факторы его обуславливающие.
121. Преимущества и недостатки разных способов содержания коров.
122. Виды подстилочных материалов для скота и их потребность.
123. системы содержания скота молочного направления продуктивности.
124. Инбридинг и его значение в селекции скота.
125. Оценка крупного рогатого скота по фенотипу.
126. Оценка крупного рогатого скота по генотипу.
127. Основные показатели морфологических и функциональных свойств вымени.
128. Основные методы определения возраста крупного рогатого скота.
129. Основные промеры крупного рогатого скота.

темы эссе, рефератов

1. Основные показатели воспроизводства стада.
2. Межотельный цикл и его периоды: стельность, сервис-период, лактация, сухостойный период, их взаимосвязь.
3. Планирование осеменений, запусков и отелов.
4. Понятие о бесплодии и яловости.
5. Зоотехнические мероприятия по борьбе с яловостью.
6. Системы и способы содержания молочных коров в зимний и летний периоды.
7. Определение потребности в кормах.
8. Приготовление и раздача их, использование естественных и искусственных пастбищ и культур зеленого конвейера.
9. Понятие о выращивании, доращивании и откорме животных.
10. Типы откормочных хозяйств и порядок их комплектования молодняком: поставщики, отбор, транспортировка.
11. Циклограмма. Технологические операции при различных способах содержания откормочного поголовья, их экологическая оценка.
12. Особенности откорма скота на отходах пищевой промышленности.
13. Особенности откорма взрослых животных.
14. Нагул скота.
15. Технология «корова- теленок» в специализированном мясном скотоводстве.
16. Реализация откормленного поголовья.
17. Выращивание и откорм скота в хозяйствах различной формы собственности.
18. Значение племенной работы в повышении продуктивности.
19. Развитие племенного дела в нашей стране и за рубежом.
20. Организация племенной службы.
21. Методы разведения и их использование в племенных и товарных хозяйствах.
22. Схемы отбора быков по фенотипу (экстерьер и развитие, продуктивность, воспроизводительная способность) и по генотипу (родословная, качество потомства).
23. Пороговый, тандемный и индексный отборы.
24. Бонитировка молочного и мясного скота, оценка производителей по качеству потомства.
25. Принципы и методы подбора.

Вопросы к контрольным точкам

Контрольная работа № 1

Типовые вопросы (оценка знаний):

1. Этапы развития молочного дела в России.
2. Современное состояние и тенденции в промышленном производстве молока и молочных продуктов.
3. Сухие вещества молока (белки, углеводы, липиды, минеральные вещества).
4. Молоко, как сложная полидисперсная система.
5. Физико-химические свойства молока, их использование для контроля качества.
6. Бактерицидность молока и его технологические свойства.
7. Санитарно-гигиенические условия производства молока на фермах.
8. Санитарная обработка молочного оборудования и инвентаря. Фермерские молочные, их функции.
9. Влияние экологических условий на качество молока.
10. Требования к молоку-сырью для переработки по ГОСТ Р 52054-2003 и основные положения ФЗ-88 от 12.06.08, «Технический регламент ...». Система требований, обеспечивающих безопасность производимого молока.
11. Порядок и условия реализации молока-сырья для переработки на молзаводы и комбинаты.

Типовые практико-ориентированные задания (оценка умений):

1. Оценить санитарно-гигиенические условия производства молока на фермах;
2. Провести санитарную обработку молочного оборудования и инвентаря;

Типовые вопросы на интерактивное задание (оценка навыков):

1. Оценить санитарно-гигиенические условия производства молока на фермах;
2. Провести санитарную обработку молочного оборудования и инвентаря.

Контрольная работа № 2

Типовые вопросы (оценка знаний):

1. Виды питьевого молока.
 2. Ассортимент и полезные свойства кисломолочных напитков и продуктов.
 3. Технология получения кисломолочных продуктов термостатным и резервуарным способами.
 4. Особенности экстерьера и конституции крупного рогатого скота разных направлений продуктивности.
 5. Методы изучения и оценки конституции и телосложения.
 6. Современные требования к конституции и экстерьеру скота.
 7. Линейный метод оценки экстерьера.
 8. Мечение животных.
 9. Масти.
 10. Классификация пород по направлению продуктивности.
 11. Глобальные и локальные породы.
 12. Проблемы сохранения и совершенствования генофонда в скотоводстве.
 13. Породы молочного направления продуктивности: черно-пестрые, красные.
 14. Породы молочно-мясного направления продуктивности: палевопестрые, бурые.
 15. Породы мясного направления продуктивности: калмыцкая, герефордская, шроле, лимузин
- #### Типовые практико-ориентированные задания (оценка умений):
1. Провести линейную оценку молочных коров;
 2. Оценить коров по экстерьеру;
 3. Определить по типу телосложения направление продуктивности коров.
- #### Типовые вопросы на интерактивное задание (оценка навыков):
1. Провести линейную оценку молочных коров;
 2. Оценить коров по экстерьеру;
 3. Определить по типу телосложения направление продуктивности коров.

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

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

основная

Л1.1 Кахикало В. Г., Фенченко Н. Г., Назарченко О. В., Гриценко С. А. Разведение животных [Электронный ресурс]:учебник ; ВО - Бакалавриат. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 336 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/133905>

Л1.2 Чикалев А. И., Юлдашбаев Ю. А. Разведение с основами частной зоотехнии [Электронный ресурс]:учебник ; ВО - Бакалавриат. - Москва: ООО "КУРС", 2018. - 256 с. – Режим доступа: <http://new.znaniium.com/go.php?id=899568>

Л1.3 Туников Г. М., Быстрова И. Ю. Биологические основы продуктивности крупного рогатого скота [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Аспирантура. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 336 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/212630>

дополнительная

Л2.1 Хайитов А. Х., Брагинец С. А., Джураева У. Ш., Осипова О. В., Грачев В. С. Разведение сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 248 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/187556>

Л2.2 Красота В. Ф., Джапаридзе Т. Г., Костомахин Н. М. Разведение сельскохозяйственных животных:учебник для студентов вузов по специальности 310700 "Зоотехния". - М.: КолоС, 2006. - 424 с.

б) Методические материалы, разработанные преподавателями кафедры по дисциплине, в соответствии с профилем ОП.

Л3.1 Туников Г. М., Коровушкин А. А. Разведение животных с основами частной зоотехнии [Электронный ресурс]:учебник; ВО - Специалитет. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 744 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/264260>

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

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	Международная реферативная база данных SCOPUS	http://www.scopus.com/
2	Международная реферативная база данных Web of Science	http://apps.webofknowledge.com/WOS_GeneralSearch_input.do
3	Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки	http://elibrary.rsl.ru/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины (модуля) направлено на формирование у обучающихся теоретических знаний, практических умений и профессиональных навыков, необходимых для осуществления деятельности в сфере животноводства и переработки продукции животноводства. В процессе изучения дисциплины обучающиеся осваивают основы производства, качества и безопасности продукции, требования к сырью, методы оценки животных, а также современные технологии и нормативные аспекты отрасли.

Дисциплина реализуется в форме лекционных и практических занятий с использованием интерактивных методов обучения, а также самостоятельной работы обучающихся. Лекционные занятия направлены на изучение теоретических основ дисциплины, раскрытие ключевых понятий, закономерностей и современных тенденций развития отрасли. Практические занятия способствуют закреплению теоретических знаний, формированию профессиональных умений и навыков анализа, оценки и принятия решений в производственных условиях.

Для успешного освоения дисциплины обучающимся рекомендуется регулярно посещать занятия, внимательно изучать лекционный материал, использовать основную и дополнительную учебную литературу, а также нормативные документы, регламентирующие деятельность в области животноводства и переработки продукции. Важным элементом обучения является самостоятельная работа, включающая подготовку к практическим занятиям, контрольным работам и экзамену, выполнение расчетов, анализ производственных ситуаций и изучение отраслевых стандартов.

В рамках дисциплины предусмотрены формы текущего контроля успеваемости, включающие контрольные работы, выполнение практико-ориентированных заданий и интерактивных заданий. Контрольные работы направлены на проверку уровня усвоения теоретических знаний, умения анализировать учебный материал и применять его на практике. Практико-ориентированные и интерактивные задания позволяют оценить сформированность профессиональных умений и навыков.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. При подготовке к экзамену обучающимся рекомендуется систематизировать изученный материал, обратить особое внимание на ключевые понятия, технологические процессы, требования к качеству и безопасности продукции, а также на методы оценки животных и продукции.

Оценивание результатов освоения дисциплины осуществляется в соответствии с установленными критериями и учитывает уровень теоретической подготовки, качество выполнения практических и самостоятельных работ, активность обучающегося на занятиях и результаты контрольных мероприятий.

Соблюдение данных методических указаний позволит обучающимся эффективно организовать учебный процесс, успешно освоить дисциплину (модуль) и сформировать профессиональные компетенции, необходимые для дальнейшей учебной и профессиональной деятельности.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Kaspersky Total Security - Антивирус
2. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система
3. OPERA - Система управления отелем
4. Fidelio - Подсистема интеграции с партнерами и GDS. инструмент для интеграции системы бронирования отеля с различными партнерскими сетями и системами глобальной дистрибуции (GDS).
5. Аппаратно-программный комплекс «ARGUS-KARYO» -

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

1. Kaspersky Total Security - Антивирус
2. Аппаратно-программный комплекс «ARGUS-KARYO» -

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

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

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий всех типов (в т.ч. лекционного, семинарского, практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	214/БТ Ф	Оснащение: специализированная мебель на 24 посадочных места, персональный компьютер - 1 шт., телевизор - 1 шт., доска учебная- 1 шт., учебно-наглядные пособия
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования		
		214/БТ Ф	Оснащение: специализированная мебель на 24 посадочных места, персональный компьютер - 1 шт., телевизор - 1 шт., доска учебная- 1 шт., учебно-наглядные пособия
		214/БТ Ф	Оснащение: специализированная мебель на 24 посадочных места, персональный компьютер - 1 шт., телевизор - 1 шт., доска учебная- 1 шт., учебно-наглядные пособия
		214/НК библио тека	Специализированная мебель на 130 посадочных мест, персональные компьютеры, моноблоки – 80 шт., копир А3 - 3, принтер матричный - 2, МФУ ч/б – 7 шт., МФУ цветной – 2 шт., принтер ч/б – 8 шт., принтер цветн. - 2 шт., сканер – 2 шт., сканеры штрих-кода - 5, наушники - 10 шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ к российским и международным ресурсам и базам данных, доступ к электронно-библиотечным системам, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. Открытый доступ к фонду учебной, научной и художественной литературы.

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую 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 промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации 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;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

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

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Методы разведения и селекции в скотоводстве» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 973).

Автор (ы)

_____ проф. , дбн Е.Н. Чернобай

Рецензенты

_____ доц. , квн М.Е. Пономарева

_____ доц. , дсxn Н.В. Самокиш

Рабочая программа дисциплины «Методы разведения и селекции в скотоводстве» рассмотрена на заседании Базовая кафедра частной зоотехнии, селекции и разведения животных протокол № 8 от 03.03.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния

Заведующий кафедрой _____ Чернобай Евгений Николаевич

Рабочая программа дисциплины «Методы разведения и селекции в скотоводстве» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Институт ветеринарии и биотехнологий протокол № 8 от 04.03.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния

Руководитель ОП _____