

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Горский государственный аграрный университет»

Факультет технологического менеджмента,
Кафедра кормления, разведения и генетики сельскохозяйственных
животных

УТВЕРЖДАЮ:



Рабочая программа дисциплины

Разведение животных

Направление подготовки - 36.03.02 Зоотехния

Направленность подготовки - Технология производства продуктов
животноводства

Уровень высшего образования - бакалавриат

Владикавказ 2016

Содержание рабочей программы дисциплины

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

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

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля).

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

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

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Разведение животных», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цели и задачи дисциплины.

Целью дисциплины «Разведение животных» является формирование у бакалавров теоретических и практических знаний по изучению современного состояния науки о разведении животных, познание эволюции домашних животных, породообразования, изучение и освоение методов разведения животных, освоение теории и практики отбора и подбора сельскохозяйственных животных.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение роли отечественных и зарубежных ученых в развитии учения о дисциплине, вопросов происхождения и эволюции видов и основных пород сельскохозяйственных животных,
- совершенствование существующих и создание новых пород, типов и линий;
- освоение вопросов онтогенеза для направленного формирования нужного производственного типа животных, обеспечения адекватных условий их эксплуатации;
- закрепление знаний генетических основ наследственности и изменчивости, выработка навыков расчета селекционно-генетических параметров хозяйственных признаков и их практическое применение в селекции животных;
- овладение методами отбора животных по происхождению, развитию, воспроизводительным способностям и продуктивным качествам на основе достоверного учета с использованием современных достижений информатики;
- освоение методов разведения животных и зоотехнических приемов подбора, от крайне однородного (инбридинг) до крайне разнородного (гибридизация) для получения высокопродуктивных животных, адаптированных к современным технологическим условиям использования;
- приобретение опыта составления текущих планов подбора, формирование оптимальной генеалогической структуры стада, перспективного планирования селекционного процесса с оптимальным использованием отечественных генетических ресурсов и ресурсов мирового генофонда.

1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля), а также перечень планируемых результатов обучения (знать, уметь, владеть).

- способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных (ОПК-1)

- способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ОПК-2);
- способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных (ОПК-4);
- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1);
- способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2);
- способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10);
- способностью вести учет продуктивности разных видов животных (ПК-17);
- способностью вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятий отрасли (ПК-18);
- способностью применять современные методы исследований в области животноводства (ПК-20).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- происхождение животных;
- основные закономерности роста с.-х. животных и управлять ими для формирования высоких продуктивных качеств;
- классификацию типов конституции по П.Н.Кулешову в связи с особенностями телосложения;
- методы оценки животных по экстерьеру;
- методы учета продуктивности разных видов животных;
- формы и методы отбора с.-х. животных;
- прогрессивную форму направленного выращивания и оценку собственной продуктивности животных разных видов;
- принципы, формы и типы подбора с.-х. животных;
- биологическую сущность инбридинга и его применение в животноводстве;
- эффективные методы разведения для совершенствования продуктивных качеств существующих и выведения новых более высокопродуктивных пород с.-х. животных.

Уметь:

- определять стати на живых животных;
- выявить пороки и недостатки экстерьера животных;
- проводить глазомерную и балльную (пунктирную) оценку экстерьера на живых животных;
- пользоваться измерительными инструментами и брать основные промеры тела на живых животных;

- на основании данных живой массы животных в различные возрастные периоды вычислять абсолютный, среднесуточный и относительный прирост;
- устанавливать продуктивность разных видов животных;
- составлять родословную на животное;
- проводить оценку производителя по собственной продуктивности и качеству потомства;
- присваивать быкам-производителям племенную категорию;
- составлять план подбора маток и производителей разных видов животных;
- определять степень инбридинга и умело применять в племенной работе;
- использовать разные методы разведения для повышения продуктивности животных.

Владеть:

- приемами взятия основных промеров тела у животных;
- методами: установления недостатков и пороков экстерьера у разных видов животных в связи с направлением продуктивности; оценки животных по экстерьеру, конституции, продуктивности, происхождению и качеству потомства; построения схем заводских линий и семейств; использования разных типов подбора родительских пар и методов разведения; проведения организационных мероприятий по племенной работе.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Разведение животных» относится к циклу Б1.Б.21 базовой части ОПОП ВО подготовки бакалавров (направление – **36.03.02 «Зоотехния»**, профиль – «Технология производства продуктов животноводства»). Базируется на дисциплинах математического и естественнонаучного цикла: зоологии, биологии, анатомии, физиологии, биохимии, генетики, создающих основу для овладения теорией и практикой разведения с.-х. животных. Является фундаментом для изучения в дальнейшем дисциплин частной зоотехнии: скотоводство, свиноводство, птицеводство, коневодство, овцеводство, рыбоводство, пчеловодство, кролиководство.

3. Объем дисциплины «Разведение животных» в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы		Всего	Распределение часов по формам обучения				
			Очная		Очная-заочная		Заочная
			семестр		семестр		
			5				3
1. Контактная работа		130,35	130,35				30,35
Аудиторная работа: в том числе:		126	126				26
лекции		54	54				12
лабораторные работы		72	72				14
практические занятия							
семинарские занятия							
Курсовая работа (проект), (консультация защита)		2	2				2
Контактная работа на промежуточном контроле, в том числе консультации перед экзаменом		2,35	2,35				2,35
2. Самостоятельная работа, всего		88	88				188
Подготовка к экзамену к зачету/к зачету с оценкой (контроль)		33,65	33,65				33,65
Вид промежуточной аттестации		экз.	экз.				экз.
Общая трудоемко сть	часов	252	252				252
	Зачетных единиц	7	7				7

4. Содержание дисциплины «Разведение животных», структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

4.1. Содержание лекционного курса дисциплины по модулям

№ п/п	Тема и план лекции	Количество часов			Литература из списка	Формируемы е компетенции
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения	Очно- заочная форма обучения		
1	2	3	4	5	6	7
Модуль 1. Введение Происхождение, признаки и свойства животных						
1	Тема: Введение. Разведение с.-х. животных как наука.	2	2		1,5,6	ОПК-1 ОПК-2 ПК-20
	1.1. Народно-хозяйственное значение животноводства.					
	1.2. Зоотехния и разведение как наука, понятия, основные задачи курса.					
	1.3 Доместикационные изменения и основные доместикационные признаки с.-х. животных.					
	1.4. Факторы эволюции видов, этапы развития животноводства					
2	Тема: Происхождение и эволюция с.-х. животных.*	4			1, 3,5,11	ОПК-2 ПК-1 ПК-20
	2.1. Значение происхождения и одомашнивания животных, время и место одомашнивания.					
	2.2. Происхождение и одомашнивание животных. Определение понятий приручение, домашнее и с.-х. животное.					
	2.3. Доместикационные изменения и основные доместика-ционные признаки с.-х. животных.					

	2.4. Факторы эволюции видов, этапы развития животноводства <i>*слайд-презентация</i>					
3	Тема: Онтогенез или индивидуальная эволюция особи.*	2			1,3,5,6	ОПК-1 ОПК-2 ПК-20
	3.1. Понятие о росте, развитии, онтогенезе и филогенезе.					
	3.2. Учение об онтогенезе, связь онтогенеза с филогенезом. Основные закономерности онтогенеза.					
	3.3. Методы изучения роста и развития. Факторы, влияющие на онтогенез.					
	3.4. Закономерности онтогенеза, установленные Н.П.Чирвинским и А.А.Малигоновым. Формы недоразвитости и компенсация недоразвития. <i>*слайд-презентация</i>					
4	Тема: Конституция с.-х. животных.*	2			1,4,11	ОПК-1 ПК-17 ПК-20
	4.1. Понятие и значение конституции. Классификация типов в связи с различными особенностями организма.					
	4.2. Факторы, влияющие на формирование конституции.					
	4.3. Кондиции <i>*слайд-презентация</i>					
5	Тема: Экстерьер с.-х. животных.*	2	2		1,4,11	ОПК-1 ПК-17 ПК-20
	5.1. Понятие и учение об экстерьере.					

	5.2. Методы оценки животных по экстерьеру.					
	5.3. Зоотехнические задачи, решаемые с помощью экстерьерной оценки животных, значение экстерьера. <i>*слайд-презентация</i>					
6	Тема: Продуктивность с.-х. животных.*	2	2		1,5,11,12,13,14	ОПК-4 ПК-2 ПК-18
	6.1. Молочная продуктивность, состав молока, лактация.					
	6.2. Методы учета молочной продуктивности и факторы, влияющие на нее.					
	6.3. Мясная продуктивность, состав мяса, оценка и учет мясной продуктивности, влияние факторов					
	6.4. Шерстная, яичная продуктивность, рабочая производительность.					
	6.5. Достижение рекордных показателей и значение их в племенной работе. <i>*слайд-презентация</i>					
Модуль 2. Отбор и подбор животных инбридинг.						
7	Тема: Теоретические основы и формы отбора.	4	2		1, 3,5,11	ОПК-2 ПК-18 ПК-20
	7.1. Понятие и развитие теории отбора.					
	7.2. Формы и методы отбора.					
	7.3. Признаки и показатели отбора, желательный тип, модельное животное, стандарт.					
	7.4. Условия, влияющие на интенсивность и эффективность отбора.					
8	Тема: Отбор животных по происхождению.	2			1,3,9,11	ОПК-2 ПК-

						18 ПК-20
	8.1. История вопроса, понятие, формы.					
	8.2. Анализ и значение родословной.					
	8.3. . Эффективность оценки животных по родословной.					
9	Тема: Отбор животных по собственной продуктивности.	2			1,3,9,11	ОПК-2 ПК-18 ПК-20
	9.1. Отбор разных видов животных по собственной продуктивности.					
	9.2. Элеверы как прогрессивная форма направленного выращивания и оценки собственной продуктивности.					
	9.3. Выявление потенциальной продуктивности на ипподромах, при контрольном откорме и выращивании, раздое.					
	9.4. . Оценка животных по боковым родственникам, семейная селекция.					
10	Тема: Отбор и испытание животных по качеству потомства.*	4			1,3,9,11	ОПК-2 ПК-18 ПК-20
	10.1. Определение понятий и испытание животных по качеству потомства, краткая история вопроса.					
	10.2. Методы оценки производителей по качеству потомства.					
	10.3. Факторы, влияющие на оценку животных по качеству потомства.					
	10.4. Условия испытания производителей по качеству потомства. Препотентность и методы ее установления.					

	<i>*слайд-презентация</i>					
11	Тема: Организационные мероприятия по отбору.*	2			1,3,9,10,11	ОПК-2 ПК-18 ПК-20
	11.1. Зоотехнический учет, способы мечения и присвоения кличек животным.					
	11.2. Бонитировка и назначение животных.					
	11.3. Отчет по итогам бонитировки и проводимым мероприятиям. <i>*слайд-презентация</i>					
12	Тема: Подбор в животноводстве.	2			1,3,5,11	ОПК-2 ПК-2 ПК-20
	12.1. Понятие о подборе и связь отбора и подбора.					
	12.2. Связь подбора со способами размножения.					
	12.3. Основные типы подбора.					
	12.4. Варианты подбора					
13	Тема: Инбридинг.	2			1,3,5,11	ОПК-2 ПК-2 ПК-20
	13.1. Понятие, учение об инбридинге, биологическая сущность.					
	13.2. Классификация и степени инбридинга.					
	13.3. Цели и задачи решаемые с помощью инбридинга.					
	13.4. Инбредная депрессия, причины и меры борьбы с вредными последствиями инбридинга.					

Модуль 3. Порода, методы разведения животных.

14	Тема: Порода как результат и средство производства в селекционном процессе.*	4	2		1,3,5,11	ОПК-2 ОПК-4 ПК-2
	14.1. Понятие о породе и основные факторы породообразования.					
	14.2. Классификация пород.					
	14.3. Акклиматизация пород, перерождение, захудалость и вырождение породы.					
	14.4. Структура породы и характеристика ее компонентов.					
	14.5. Селекционные центры племзаводы, плем фермы, дочерние хозяйства и задачи					
	14.6. Породоиспытание и районирование пород, ГПК, выставки и выводки животных. <i>*слайд-презентация</i>					
15	Тема: Методы разведения. Чистопородное разведение.*	2	2		1,3,5,11	ОПК-2 ОПК-4 ПК-2
	15.1. Понятие о методах разведения, их классификация.					
	15.2. Чистопородное разведение, понятие, задача, биологическая сущность.					

	15.3.Методы чистопородного разведения, направленные на повышение племенной ценности животных. <i>*слайд-презентация</i>					
16	Тема: Разведение по линиям семействам.	4			1,3,5,10,11	ОПК-2 ОПК-4 ПК-2
	16.1. Определение понятий, цель и задачи разведения по линиям.					
	16.2. Характерные особенности линий и их характеристика					
	16.3. Специализированные линии; особенности разведения по линиям, кроссы линий, топкроссинг, инкроссинг, «освежение крови».					
	16.4. Виды кроссов, разведение по семействам.					
17	Тема: Скрещивание. Поглоотительное скрещивание.*	2			1,3,5,11	ОПК-2 ОПК-4 ПК-2
	17.1. Понятие, задачи, биологические особенности и значение скрещивания.					
	17.2. Понятие, цель и задачи поглоотительного скрещивания.					
	17.3. Генетические особенности и условия поглоотительного скрещивания. <i>*слайд-презентация</i>					
18	Тема: Вводное и воспроизводительное скрещивание.	4			1,3,5,11	ОПК-2 ОПК-4 ПК-2

	18.1. Генетическая сущность, условия обеспечивающие успех вводного и воспроизводительного скрещивания.					
	18.2. Методика породообразовательного процесса по М.Ф. Иванову.					
	18.3. Основные этапы воспроизводительного скрещивания.					
	18.4. Аprobация породной группы и породы.					
19	Тема: Пользовательные виды скрещивания.	2			1,3,5,11	ОПК-2 ОПК-4 ПК-2
	19.1. Понятия, задачи, цели, схемы и организационные особенности проведения.					
	19.2. Достоинства и недостатки промышленного и переменного скрещивания.					
	19.3. Общие генетические положения о гетерозисе, формы его проявления.					
20	Тема: Гибридизация.	2			1,3,5,11	ОПК-1 ПК-2 ПК-10
	20.1. Определение понятий гибридизации, межлинейной и породнолинейной гибридизации, схемы их проведения.					
	20.2. Зоотехнические задачи решаемые с помощью методов.					

	20.3. Использование гибридизации в животноводстве.					
	20.4. Нескрещиваемость отдельных видов животных, ее причины и методы преодоления бесплодия при гибридизации.					
21	Тема: Особенности племенной работы в условиях интенсификации животноводства.	2			1,3,5,11	ОПК-1 ПК-10 ПК-18
1.	21.1. Понятие о племенной работе, задачи по развитию промышленных методов производства продуктов животноводства.					
	21.2. Требования, предъявляемые к животным для разведения в условиях новой технологии.					
	21.3. Факторы, способствующие выведению животных, отвечающих требованиям промышленной технологии.					

4.2. Практические (семинарские) занятия - не предусмотрены.

4.3. Лабораторные работы.

Наименование раздела (модуля), темы лабораторного занятия	Количество часов по формам обучения			Формируемые компетенции
	очная	заочная	Очно-заочная	
Модуль 1. Введение Происхождение, признаки и свойства животных	32			
1. Экстерьер и конституция с.-х. животных	14			ОПК-1 ПК-17 ПК-20
1.1. Стати экстерьера с.-х. животных	2	2		
1.2. Основные пороки и недостатки экстерьера у различных с.-х. животных	2			
1.3. Глазомерная оценка экстерьера с.-х. животных	2			
1.4. Пунктирная оценка животных	2			
1.5. Измерение с.-х. животных	2	2		
1.6. Вычисление индексов телосложения	2			
1.7. Экстерьерные профили сельскохозяйственных животных	2			
2. Онтогенез.	4			ОПК-1 ОПК-2 ПК-20
2.1. Методы изучения роста и развития с.-х. животных	2			
2.2. Изучение форм недоразвития с.-х. животных	2			
3. Продуктивность с.-х. животных	14	2		ОПК-4 ПК-2 ПК-18
3.1. Молочная продуктивность и методы ее учета.	2			
3.2. Учет содержания жира и белка в молоке	2			
3.3. Учет мясной продуктивности с.-х. животных	2			
3.4. Репродуктивные качества свиней.	2			

3.5. Шерстная продуктивность овец.	2			
3.6. Продуктивность с.-х. птицы.	2			
3.7. Оценка лошадей по рабочим качествам.	2			
Модуль 2 Отбор и подбор животных	26			
4. Отбор с.-х. животных	20			ОПК-2 ПК-18 ПК-20
4.1. Составление родословных	2	2		
4.2. Оценка и отбор животных по происхождению	4			
4.3. Оценка производителей по качеству потомства.	4			
4.4. Присвоение быкам-производителям племенной категории	4			
4.5. Селекционный дифференциал и эффект отбора	4			
4.6. Вычисление коэффициента наследуемости хозяйственно-полезных признаков у с.-х. животных.	2			
5. Подбор	6			ОПК-2 ПК-2 ПК-20
5.1. Типы и формы подбора с.-х. животных	2	2		
5.2. Оценка степеней родственного спаривания по родословным	4			
Модуль 3. Порода, методы разведения животных инбридинг.	14			
6. Методы разведения с.-х. животных	12			ОПК-2 ОПК-4 ПК-2
6.1. Чистопородное разведение. Построение схем заводских линий и семейств.	2	2		
6.2. Построение сводной генеалогии стада.	2			
6.3. Промышленное и переменное скрещивание.	2			
6.4. Поглонительное и вводное скрещивания.	2			

6.5.Заводское (воспроизводительное) скрещивание.	2			
6.6. Гибридизация. Определение кровности животных при разных видах скрещивания и гибридизации.	2			
7.Экономико-организационные мероприятия по племенной работе.	2			ОПК-1 ПК-10 ПК-18
7.1.Производственно-зоотехнический учет.	2	2		

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

Самостоятельная работа студентов

5.1. Виды и объем самостоятельной работы.

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля	Формируемые компетенции
1.	Самостоятельное изучение отдельных тем (вопросов)	20	Опрос, тестирование	ОПК-1 ОПК-2 ПК-2 ПК-10 ПК-17
2.	Подготовка рефератов по индивидуальным заданиям	8	Проверка и заслушивание	ОПК-1 ОПК-2 ПК-2 ПК-10 ПК-17
3.	Подготовка докладов на семинары и конференции	10	Выступление на конференции	ОПК-1 ОПК-2 ПК-2 ПК-10 ПК-17
4.	Подготовка докладов на итоговую предметную конференцию	8	Выступления с научными докладами Отчет о НИР	ОПК-1 ОПК-2 ПК-2 ПК-10 ПК-17
5.	Другие виды самостоятельной работы (курсовые работы)	8,35	Занятия со студентами, оформление курсовой работы	ОПК-1 ОПК-2 ПК-2 ПК-10 ПК-17
6.	Подготовка к экзамену	33,65	Сдача экзамена	ОПК-1 ОПК-2 ПК-2 ПК-10 ПК-17
	Общий объем	88		

5.2. Задания для самостоятельной работы.

Наименование разделов, тем	Теоретические вопросы и другие виды заданий по самостоятельной работе	Формируемые компетенции	Контроль выполнения работ
Введение. Разведение с.-х. животных как наука.	Понятие о пленной ценности, генетическом потенциале	ОПК-1 ОПК-2 ПК-20	Устный опрос, реферат
Происхождение и эволюция с.-х. животных.	Проблема одомашнивания новых видов животных. Дикие предки и родичи с.-х. животных.	ОПК-1 ОПК-2 ПК-20	Устный опрос, реферат
Признаки и свойства животных, формирующие их племенную ценность. Онтогенез или индивидуальная эволюция особи.	Биотехнологические методы управления онтогенезом. Онтогенез как объект селекции и направленное выращивание молодняка.	ОПК-1 ОПК-2 ПК-20	Устный опрос, реферат
Конституция с.-х. животных.	Связь конституции с различными проявлениями жизнедеятельности организмов.	ОПК-1 ПК-17 ПК-20	Устный опрос, реферат, подготовка презентации
Экстерьер с.-х. животных.	Роль и место экстерьерной оценки конституции при переводе животноводства на промыш. технологию.	ОПК-1 ПК-17 ПК-20	Устный опрос, реферат, подготовка презентации
Продуктивность с.-х. животных.	Особенности формирования и проявления разных видов продуктивности.	ОПК-4 ПК-2 ПК-18	Устный опрос, реферат, подготовка презентации
Отбор с.-х. животных.	Пути создания желательных и разрушения отрицательных корреляций. Организация отбора.	ОПК-2 ПК-18 ПК-20	Устный опрос, реферат

Отбор животных по происхождению.	Унификация родословных для внедрения систем «АРМ-селекционер»	ОПК-2 ПК-18 ПК-20	Устный опрос, реферат
Отбор животных по собственной продуктивности.	Использование методов селекции при организации отбора разных видов с.-х. животных.	ОПК-2 ПК-18 ПК-20	Устный опрос, реферат
Отбор и испытание животных по качеству потомства.	Станции испытания производителей, контрольные дворы. Основные проблемы при оценке.	ОПК-2 ПК-18 ПК-20	Устный опрос, реферат
Подбор в животноводстве	Использование достижений генетики для повышения эффективности результатов подбора.	ОПК-2 ПК-2 ПК-20	Устный опрос, реферат
Инбридинг.	Дозирование инбридинга	ОПК-2 ПК-2 ПК-20	
Порода как результат и средство производства в селекционном процессе.	Методы породообразование	ОПК-2 ОПК-4 ПК-2	Устный опрос, реферат, подготовка презентации
Методы разведения с.-х. животных.	Закрытие и частично закрытие популяции	ОПК-2 ОПК-4 ПК-2	Устный опрос, реферат
Разведение по линиям семействам.	Селекция линий на сочетаемость	ОПК-2 ОПК-4 ПК-2	Устный опрос, реферат
Скрещивание. Поглолительное скрещивание.	Генетические особенности.	ОПК-2 ОПК-4 ПК-2	Устный опрос, реферат
Вводное и воспроизводительное скрещивание.	Особенности этапов работы по воспроизводительному скрещиванию	ОПК-2 ОПК-4 ПК-2	Устный опрос, реферат
Пользовательные виды скрещивания.	Региональные и отраслевые программы гибридизации	ОПК-2 ОПК-4 ПК-2	Устный опрос, реферат

Гибридизация.	Перспективы отдаленной гибридизации в связи с развитием методов генетической инженерии и биотехнологии	ОПК-1 ПК-2 ПК-10	Устный опрос, реферат
Особенности племенной работы в условиях интенсификации животноводства.	Особенности комплектования стада промышленных комплексов	ОПК-1 ПК-10 ПК-18	Устный опрос, реферат
Экономико-организационные мероприятия по племенной работе.	Использование ЭВМ и моделирование селекционного процесса	ОПК-1 ПК-10 ПК-18	Устный опрос, реферат

5.3. Тематика рефератов, докладов, контрольных работ.

1. Происхождение и эволюция с.-х. животных.
2. Конституция, экстерьер и интерьер с.-х. животных.
3. Методы оценки экстерьера с.-х. животных.
4. Онтогенез и факторы, влияющие на него.
5. Индивидуальное развитие и продуктивность с.-х. животных.
6. Продуктивность с.-х. животных и факторы, влияющие на нее
7. Отбор, его значение и биологические предпосылки.
8. Интенсивность и эффективность отбора животных.
9. Типы подбора. Планирование индивидуального и группового подбора.
10. Оценка животных по происхождению.
11. Условия, повышающие правильность оценки производителя по качеству потомства.
12. Гомогенный и гетерогенный подбор в животноводстве.
13. Инбридинг и его использование в племенной работе.
14. Основные факторы пороодообразования.
15. Чистопородное разведение и методы, направленные на повышение племенной ценности животных.
16. Скрещивание и условия, обеспечивающие успех разных ее видов.
17. Гибридизация и ее применение в животноводстве.
18. Трансплантация эмбрионов и ее значение.
19. Крупномасштабная селекция.
20. Организация племенной службы и научного обеспечения животноводства Российской Федерации.

5.4. Тематика курсовых работ (проектов).

1. Происхождение и одомашнивание с.-х. животных
2. Экстерьер с.-х. животных.
3. Конституция с.-х. животных
4. Интерьер с.-х. животных.
5. Доместикационные изменения у животных. Этапы развития животноводства.
6. Продуктивность с.-х. животных
7. Мясная продуктивность.
8. Теоретические основы и формы подбора.
9. Наследование, наследуемость и повторяемость селекционных признаков.
10. Эффект селекции и факторы, влияющие на него.
11. Оценка и отбор животных по происхождению.
12. Отбор животных по собственной продуктивности.
13. Оценка и испытание животных по качеству потомства.
14. Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных.
15. Подбор в животноводстве.
16. Породы сельскохозяйственных животных.
17. Инбридинг.
18. Породы домашних животных, факторы обуславливающие формирование и изменчивость пород.
19. Отбор животных. Развитие теории отбора.
20. Испытание и оценка по качеству потомства производителей и маток.
21. Гомогенный подбор и его использование в животноводстве.
22. Гетерогенный подбор и его использование в животноводстве.
23. Разведение по линиям и семействам, заводское, инбредные линии и их использование в племенной работе.
24. Оценка и подбор сельскохозяйственных животных по фенотипу.
25. Оценка сельскохозяйственных животных по комплексу признаков.
26. Селекционная оценка показателей пригодности коров к машинному доению.
27. Направленное выращивание животных.
28. Методы разведение сельскохозяйственных животных.
29. Пользовательные виды скрещивания.
30. Воспроизводительное скрещивание.
31. Гибридизация.
32. Коррекция между основными хозяйственно-полезными признаками и их использование в селекции животных.
33. Особенности разведение животных в условиях прогрессивной технологии.
34. Организационные мероприятия по отбору.
35. Экономико-организационные мероприятия по племенной работе.

5.5. Перечень учебно-методической литературы для самостоятельной работы по дисциплине.

1. Кахикало В.Г., Лазаренко В.Н., Фенченко Н.Г., Назарченко О.В.. Разведение животных: Учебник. -2-е изд., испр. И доп. – СПб.: Издательство «Лань», 2014. – 448 с..

2. Чохатариди Г.Н., Педан Л.М. Учебное пособие по разведению сельскохозяйственных животных.- ФГОУ ВПО «Горский государственный аграрный университет».- Владикавказ, 2003.- 88с

3. Чохатариди Г.Н. Учебное пособие для выполнения курсовой работы по дисциплине «Разведение сельскохозяйственных животных».- ФГОУ ВПО «Горский государственный аграрный университет».- Владикавказ, 2005.- 111 с.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Горский государственный аграрный
университет»**

Факультет технологического менеджмента
Кафедра кормления, разведения и генетики с.-х. животных

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. каф.  Калоев Б.С.

« 25 » февраля 2016 г.

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине
Б1.О.22. «Разведение животных»**

Направление подготовки – 36.03.02. «Зоотехния»

Направленность подготовки (профиль) - **Технология производства
продуктов животноводства**

Квалификация (степень) выпускника - **бакалавриат**

Разработчик



Албегова Л.Х.

Владикавказ 2016

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Фонд оценочных средств включает в себя:

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

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Контролируемые компетенции (или ее части)	Оценочные средства
1	Введение Происхождение, признаки и свойства животных	ОПК-1 ОПК-2 ПК-1 ПК-20	Лабораторная работа, тест, ситуационные задачи, типовые задачи, коллоквиум
2	Отбор и подбор животных инбридинг.	ОПК-2 ПК-18 ПК-2 ПК-20	Лабораторная работа, тест, ситуационные задачи, типовые задачи, коллоквиум
3	Порода, методы разведения животных	ОПК-2 ОПК-4 ПК-2	Лабораторная работа, тест, ситуационные задачи, типовые задачи, коллоквиум

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Индекс компетенц ии	Уровни сформированности компетенции		
		Пороговый	Достаточный	Повышенный
1	ОПК-1	<p>Знать: происхождение и эволюцию пороодообразования, методы разведения и селекции, конституцию, онтогенез и методы оценки животных; оценку животных предприятия, племенные и продуктивные качества животных, методы их оценки; половозрастные группы животных и структуру стада; современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка.</p>	<p>Знать: происхождение и эволюцию пороодообразования, методы разведения и селекции, конституцию, онтогенез и методы оценки животных; оценку животных предприятия, племенные и продуктивные качества животных, методы их оценки; половозрастные группы животных и структуру стада; современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка.</p> <p>Уметь: логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний; продемонстрировать понимание общей структуры зоотехнии связи между ее составляющими; понимать и использовать методы критического анализа технологических решений в животноводстве; правильно использовать методологию и методы</p>	<p>Знать: происхождение и эволюцию пороодообразования, методы разведения и селекции, конституцию, онтогенез и методы оценки животных; оценку животных предприятия, племенные и продуктивные качества животных, методы их оценки; половозрастные группы животных и структуру стада; современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка.</p> <p>Уметь: логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний; продемонстрировать понимание общей структуры зоотехнии связи между ее составляющими; понимать и использовать методы критического анализа технологических решений в животноводстве; правильно использовать методологию и методы</p> <p>Владеть: методами селекции различных видов животных и технологиями воспроизводства стада, выращивания молодняка, эксплуатации животных; основными методами компьютерных технологий в животноводстве.</p>

			общей и частной зоотехнии.	Техникой оценки животных по происхождению; методикой оценки животных по качеству потомства; вычерчивать схемы линий; выявлять семейства в стаде; рассчитывать кровность животных по нескольким породам; суметь оценить животных в конкретных климатических условиях.
2	ОПК-2	Знать: особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Знать: особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов Уметь: учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности	Знать: особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов Уметь: учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности Владеть: навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности
3	ОПК-4	Знать:- методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов;	Знать: - методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов; - содержание питательных и антипитательных факторов в	Знать: - методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов; - содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях;

		<p>- содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях;</p> <p>- рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным.</p>	<p>отдельных кормах и кормовых смесях;</p> <p>- рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным.</p> <p>Уметь:</p> <p>- отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов;</p> <p>- оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных;</p>	<p>- рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным.</p> <p>Уметь:</p> <p>- отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов;</p> <p>- оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных;</p> <p>Владеть:</p> <p>- определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др.</p>
4	ПК-1	<p>Знать: режимы содержания сельскохозяйственных животных, нормы кормления животных, последствия изменения</p>	<p>Знать: режимы содержания сельскохозяйственных животных, нормы кормления животных, последствия изменения кормления, разведения и содержания животных</p> <p>Уметь: составлять рационы, организовывать работу по</p>	<p>Знать: режимы содержания сельскохозяйственных животных, нормы кормления животных, последствия изменения кормления, разведения и содержания животных</p> <p>Уметь: составлять рационы, организовывать работу по содержанию животных, уметь прогнозировать последствия в изменении</p>

		кормления, разведения и содержания животных	и содержанию животных, уметь прогнозировать последствия в изменении кормления, разведения и содержания животных.	кормления, разведения и содержания животных. Владеть: способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных. способностью вести учет продуктивности разных видов животных.
5	ПК-2	Знать: происхождение животных; основные закономерности роста с.-х. животных и управлять ими для формирования высоких продуктивных качеств; классификацию типов конституции по П.Н.Кулешову в связи с особенностями телосложения; методы оценки животных по	Знать: происхождение животных; основные закономерности роста с.-х. животных и управлять ими для формирования высоких продуктивных качеств; классификацию типов конституции по П.Н.Кулешову в связи с особенностями телосложения; методы оценки животных по экстерьеру; методы учета продуктивности разных видов животных; формы и методы отбора с.-х. животных; принципы, формы и типы подбора с.-х. животных; биологическую сущность инбридинга и его применение в	Знать: происхождение животных; основные закономерности роста с.-х. животных и управлять ими для формирования высоких продуктивных качеств; классификацию типов конституции по П.Н.Кулешову в связи с особенностями телосложения; методы оценки животных по экстерьеру; методы учета продуктивности разных видов животных; формы и методы отбора с.-х. животных; принципы, формы и типы подбора с.-х. животных; биологическую сущность инбридинга и его применение в животноводстве; Уметь: определять стати на живых животных; выявить пороки и недостатки экстерьера животных;

	<p>экстерьеру; методы учета продуктивности разных видов животных; формы и методы отбора с.-х. животных; прогрессивную форму направленного выращивания и оценку собственной продуктивности животных разных видов; принципы, формы и типы подбора с.-х. животных; биологическую сущность инбридинга и его применение в животноводстве; эффективные методы разведения для совершенствования продуктивных</p>	<p>животноводстве; Уметь: определять стати на живых животных; выявить пороки и недостатки экстерьера животных; проводить глазомерную и балльную (пунктирную) оценку экстерьера на живых животных; пользоваться измерительными инструментами и брать основные промеры тела на живых животных; устанавливать продуктивность разных видов животных; составлять родословную на животное; проводить оценку производителя по собственной продуктивности и качеству потомства; составлять план подбора маток и производителей разных видов животных;</p>	<p>проводить глазомерную и балльную (пунктирную) оценку экстерьера на живых животных; пользоваться измерительными инструментами и брать основные промеры тела на живых животных; устанавливать продуктивность разных видов животных; составлять родословную на животное; проводить оценку производителя по собственной продуктивности и качеству потомства; составлять план подбора маток и производителей разных видов животных; Владеть: приемами взятия основных промеров тела у животных; методами: установления недостатков и пороков экстерьера у разных видов животных в связи с направлением продуктивности; оценки животных по экстерьеру, конституции, продуктивности, происхождению и качеству потомства; построения схем заводских линий и семейств; использования разных типов подбора родительских пар и методов разведения; проведения организационных мероприятий по племенной работе.</p>
--	---	--	---

		качеств существующих и выведения новых более высокопродуктивных пород с.-х. животных.		
6	ПК-10	Знать: технику кормления животных с применением биологически активных веществ; симптомы заболеваний животных, вызванных нарушениями в технологии кормления и содержания животных	Знать: технику кормления животных с применением биологически активных веществ; симптомы заболеваний животных, вызванных нарушениями в технологии кормления и содержания животных Уметь: применять новейшие кормовые препараты, содержащие витамины, соли микроэлементов в кормлении животных и птицы; прогнозировать изменения физиологического состояния животных при нарушении технологии кормления и плохом качестве кормов.	Знать: технику кормления животных с применением биологически активных веществ; симптомы заболеваний животных, вызванных нарушениями в технологии кормления и содержания животных Уметь: применять новейшие кормовые препараты, содержащие витамины, соли микроэлементов в кормлении животных и птицы; прогнозировать изменения физиологического состояния животных при нарушении технологии кормления и плохом качестве кормов. Владеть: техникой контроля полноценности кормления животных; основными методами определения биохимического статуса организма; методами визуальной оценки состояния организма животного
7	ПК-17	Знать: формы учета продуктивности животных; основы первичного зоотехнического и	Знать: формы учета продуктивности животных; основы первичного зоотехнического и племенного учета продуктивности разных	Знать: формы учета продуктивности животных; основы первичного зоотехнического и племенного учета продуктивности разных видов животных.

		племенного учета продуктивности разных видов животных.	видов животных. Уметь: вести учет продуктивности разных видов животных.	Уметь: вести учет продуктивности разных видов животных. Владеть: современными методами ведения зоотехнического и племенного учета продуктивности животных с использованием компьютерной техники.
8	ПК-18	Знать: состав учетно-отчетной документации.	Знать: состав учетно-отчетной документации. Уметь: формировать учетно-отчетную документацию структурного подразделения.	Знать: состав учетно-отчетной документации. Уметь: формировать учетно-отчетную документацию структурного подразделения. Владеть: практическими навыками по ведению учетно-отчетной документации.
9	ПК- 20	Знать: основные направления исследований в животноводстве; современные методы исследований в области животноводства.	Знать: основные направления исследований в животноводстве; современные методы исследований в области животноводства. Уметь: определить цели и задачи исследований; применять современные методы исследований в области животноводства.	Знать: основные направления исследований в животноводстве; современные методы исследований в области животноводства. Уметь: определить цели и задачи исследований; применять современные методы исследований в области животноводства. Владеть: навыками определения проблемы в области животноводстве; навыками решения поставленной цели и задачи.

На экзамен

№	Оценка	Требования к знаниям
1	«отлично»	Компетенции освоены полностью
2	«хорошо»	Компетенции в основном освоены
3	«удовлетворительно»	Компетенции освоены частично
4	«неудовлетворительно»	Компетенции не освоены

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Вопросы к коллоквиумам по дисциплине «Разведение животных»

Модуль 1. (Введение, происхождение, признаки и свойства животных)

1. Народно-хозяйственное значение животноводства.
2. Зоотехния и разведение как науки: понятие, основные задачи курса «Разведение с.-х. животных».
3. Разведение как наука: понятие, роль ученых в развитии теории разведения.
4. Одомашнивание животных: время; факторы, способствующие одомашниванию, основные центры.
5. Понятие прирученное, домашнее и сельскохозяйственное животное.
6. Происхождение крупного рогатого скота и его типы согласно краниологическому методу.
7. Время и последовательность приручения и одомашнивания животных.
8. Понятие о доместикационных изменениях и их главные особенности.
9. Конституция животных и классификация ее типов в связи с различными особенностями организма.
10. Классификация конституциональных типов по общему типу телосложения и их характеристика.
11. Классификация конституциональных типов по характеру обмена веществ и их характеристика.
12. Классификация конституциональных типов по нервной деятельности и скороспелости.
13. Факторы, влияющие на формирование конституции животных.
14. Роль наследственности в формировании конституциональных

животных.

15. Влияние внешней среды на формирование конституции животных.

16. Кондиции животных и их характеристики.

17. Экстерьер с.-х. животных: понятие и учение об экстерьере.

18. Методы изучения экстерьера животных. Глазомерная оценка.

19. Методы изучения экстерьера животных. Пунктирная или балльная оценка.

20. Методы оценки экстерьера животных. Измерение и графический метод.

21. Методы оценки экстерьера животных. Индексы и фотографирование.

22. Зоотехнические задачи, решаемые с помощью экстерьерной оценки животных.

23. Понятие о росте, развитии, онтогенезе и филогенезе.

24. Периоды индивидуального развития организма.

25. Онтогенез и филогенез, понятие и их связь.

26. Эмбриональный период, его фазы и характеристика.

27. Постэмбриональный период, его фазы и характеристика.

28. Продолжительность внутриутробного периода у животных разных видов.

29. Особенности роста и развития животных: скорость, длительность, периодичность, ритмичность и неравномерность.

30. Методы учета роста и развития животных.

31. Установление абсолютного, среднесуточного и относительного прироста живой массы животных.

32. Факторы, влияющие на онтогенез.

33. Факторы, влияющие на онтогенез. Наследственность.

34. Факторы, влияющие на онтогенез. Условия внешней среды.

35. Закон Чирвинского-Малигонова.

36. Типы недоразвития и их характеристика.

37. Продуктивность: понятие и виды.

38. Молочная продуктивность: понятие, примерный химический состав молока коров.

39. Лактационный период, понятие, лактационная кривая, ее составление.

40. Типы лактационных кривых и их характеристика.

41. Методы учета молочной продуктивности.

42. Ежедекадный и ежемесячный учет молока.

43. Установление молочной продуктивности коров согласно коэффициентам Калантара и высшему суточному удою.

44. Перечислить факторы, влияющие на молочную продуктивность.

45. Наследственность и порода в повышении молочной продуктивности.

46. Влияние периода лактации и возраста первого покрытия на молочную продуктивность коров.

47. Сухостойный период и сервис-период: понятие и их связь с продуктивностью коров.

48. Влияние сезона отела на молочную продуктивность коров.

49. Перечислить отдельных коров-рекордисток и каково их значение в племенной работе.

Модуль 2 (отбор, подбор и инбридинг)

1. Понятие об отборе в свете трактовки разных ученых.
2. Перечислить все формы отбора. Естественный отбор и его значение в настоящее время.
3. Искусственный отбор: понятие, бессознательный и методический отбор.
4. Отличия методического отбора от бессознательного.
5. Стабилизирующий отбор: понятие, кто предложил и применение.
6. Косвенный отбор: понятие, кто предложил и применение.
7. Массовый или фенотипический отбор.
8. Индивидуальный и массовый отбор: понятие и их применение.
9. Тандемная или ступенчатая селекция.
10. Методы независимых уровней выбраковки и отбора по общей оценке.
11. Интенсивность отбора, понятие и от чего зависит.
12. Выбраванные и выранжированные животные.
13. Факторы, влияющие на интенсивность отбора: перечислить и дать характеристику влиянию условий внешней среды.
14. Интенсивность отбора в связи с ареалом распространения, численностью стада и лимита показателя.
15. Интенсивность отбора: понятие и связь с числом признаков, по которым ведется отбор.
16. Интенсивность отбора: понятие и связь с разведением животных разных видов.
17. Половая и хозяйственная зрелость самок разных видов животных.
18. Признаки и показатели отбора. Главные и второстепенные признаки.
19. Стандарт породы и модельное животное.
20. Коррелятивные связи между признаками и их значение в племенной работе.
21. Понятия о наследуемости и коэффициенте наследуемости.
22. Селекционный дифференциал: понятие и от чего зависит.
23. Эффект селекции: понятие и формула установления.
24. Повторяемость признаков и ее формы.
25. Оценка и отбор животных по происхождению и ее значение.
26. Родословная: понятие и формы ее.
27. Родословная решетка и ее составление.
28. Правила построения структурных родословных.
29. Групповые родословные или генеалогические схемы.
30. Анализ родословных. Степень влияния родителей и более отдаленных предков на качество потомства.
31. Требования, предъявляемые к цепной родословной.
32. Особенности селекции крупного рогатого скота и оценка коров

разного направления продуктивности.

33. Перечислить этапы отбора и оценки животных в производственных условиях.

34. Оценка быков по собственной продуктивности. Элеверы.

35. Оценка и отбор коров и быков в мясном скотоводстве.

36. Отбор овец по собственной продуктивности. Коров при раздое.

37. Выявление потенциальной продуктивности свиней при контрольном откорме и контрольном выращивании.

38. Выявление потенциальной продуктивности коров при раздое.

39. Выявление потенциальной продуктивности лошадей на ипподромах.

40. Оценка животных по их боковым родственникам (сибсам и полусибсам).

41. Семейная селекция и ее применение.

42. Определение понятий, цель и значение оценки животных по качеству потомства.

43. Перечислить методы оценки производителей и маток по качеству потомства.

44. Гетерозис и инбредная депрессия.

45. Метод «улучшатель-ухудшатель», формула, решетка наследственности.

46. Классификация пород, исходя из ареала распространения и их характеристика.

47. Индекс Ханссона-Яеппа (гипотеза промежуточного наследования), формула, ее выведение, недостатки.

48. Факторы, влияющие на оценку животных по качеству потомства и их характеристика.

49. Метод оценки производителя по методу дочери-сверстницы, формула С. Райта, Ф.Ф. Эйснера, преимущества и недостатки.

50. Метод оценки производителя по качеству потомства сравнением продуктивности его дочерей со средним показателем по стаду и стандартом по породе.

51. Метод диаллельного и полиаллельного спаривания.

52. Условия испытания производителей по качеству потомства.

53. Препотентность животных, понятие, причины обуславливающие ее, индекс препотентности (формула Ф.Ф. Эйснера).

54. Оценка племенной ценности производителя по продуктивности дочерей и матерей, формула, недостатки метода.

55. Способы мечения животных и их проведение. Присвоение кличек.

56. Связь подбора со способами размножения: индивидуальный, групповой и семейно-групповой подбор.

57. Инбридинг, понятие, применение.

58. Учение об инбридинге: время возникновения, взгляды на него, научное объяснение инбридингу, отношение корифеев зоотехнической науки к нему.

59. Степень инбридинга по Шапоружу, Пушу, Кисловскому.

60. Роль и место инбридинга в племенной работе.
61. Инбредная депрессия и меры борьбы с ней.
62. Подбор в животноводстве, понятие (несколько наиболее характерных). Связь отбора с подбором.
63. Эффективность или результативность подбора: факторы, их характеристика.
64. Зоотехнические задачи, решаемые с помощью инбридинга.
65. Принципы подбора.
66. Типы подбора. Гомогенный подбор, сущность, цель, осуществление.
67. Типы подбора. Гетерогенный подбор, сущность достоинства, цель, осуществление.
68. Связь гомогенного и гетерогенного подбора. Возрастной подбор., план закрепления.

Модуль 3. (порода и методы разведения)

1. Основные факторы пороодообразования.
2. Акклиматизация пород. Перерождение, захудалость и вырождение пород.
3. Бонитировка, понятие, комплекс признаков, по которым осуществляют бонитировку и их характеристика.
4. Назначение животных, распределение их на группы в племенных и товарных хозяйствах. Характеристика групп.
5. Классификация пород по количеству и качеству труда, затраченного на их образование и их характеристика.
6. Требования, предъявляемые к апробируемой породе.
7. Структура породы.
8. Породоиспытание, районирование пород.
9. Выставки, выводки и ГПК.
10. Селекционные центры, племзаводы, племхозы, дочерние хозяйства и их задачи.
11. Породная группа и внутripородный тип.
12. Классификация пород по характеру продуктивности.
13. Понятие о породе и характерные признаки ее.
14. Линия генеалогическая и заводская. Семейство.
15. Отродье и внутripородный тип.
16. Породная группа.
17. Понятие о методах разведения и их классификация.
18. Чистопородное разведение, понятие, задача и биологическая сущность.
19. Понятие о чистопородном разведении и его значение в племенной работе.
20. Разведение по линиям, понятие и цель.
21. Условия успешного решения задачи чистопородного разведения.
22. Этапы разведения по линиям. Закладка линий.
23. Этапы разведения по линиям. Ведение линии.

24. Межлинейные кроссы или кросс линий: понятие, биологическая сущность и каким подбором чаще осуществляется.
25. Перечислить основные свойства линии.
26. Требования, предъявляемые к родоначальнику линии.
27. Ветвление линий и их значение.
28. Прогрессивные, стабильные и «уходящие в матки» линии.
29. Особенности разведения по линиям в свиноводстве (клички, открытые, частично закрытые и полностью закрытые линии).
30. Виды кроссов линии: воспроизводительные, переменные и акклиматизационные.
31. Скрещивание: понятие, биологическая сущность.
32. Скрещивание: понятие и успех скрещивания.
33. Виды скрещивания и их сущность.
34. Поглочительное скрещивание: понятие, цель и осуществление.
35. Поглочительное скрещивание: понятия, достоинства и недостатки.
36. Условия, влияющие на эффективность поглочительного скрещивания.
37. Воспроизводительное скрещивание: понятие и необходимость применения.
38. Отношение М.Ф. Иванова к созданию новых пород.
39. Условия проведения воспроизводительного скрещивания (по М.Ф. Иванову).
40. Основные этапы воспроизводительного скрещивания на примере выведения украинской степной белой породы свиней.
41. Выразить схематически метод воспроизводительного скрещивания.
42. Вводное скрещивание: понятие и осуществление.
43. Вводное скрещивание: понятие и этапы.
44. Требования, предъявляемые к производителю улучшающей породы.
45. Успех вводного скрещивания.
46. Пользовательные виды скрещивания. Промышленное скрещивание, понятие и виды.
47. Промышленное скрещивание: понятие и явление гетерозиса, его сущность.
48. Достоинства и недостатки промышленного скрещивания.
49. Применение промышленного скрещивания для производства мяса крупного рогатого скота.
50. Переменное скрещивание: понятие, цель и виды.
51. Переменное скрещивание: понятие, осуществление.
52. Успех, достоинства и недостатки переменного скрещивания.
53. Понятие о гибридизации и необходимость ее применения.
54. Гибридизация: понятие, цель и задачи.
55. Использование гибридизации.
56. Трудности, связанные с гибридизацией, и их преодоление.
57. Условия, способствующие преодолению бесплодия гибридов.
58. Программа совершенствования и выведения новых пород в молочном скотоводстве.

59. Программа совершенствования и выведения новых пород в мясном скотоводстве.

60. Программа совершенствования и выведения новых пород в свиноводстве.

61. Программа совершенствования и выведения новых пород в овцеводстве.

62. Программа совершенствования и выведения новых пород в коневодстве.

63. Современное направление в повышении молочной продуктивности черно-пестрого скота.

64. Современное направление в повышении молочной продуктивности красного скота.

65. Современное направление в повышении молочной продуктивности бурого скота.

Тестирование

По дисциплине «Разведение с.-х. животных»

Модуль 1

Введение, происхождение, признаки и свойства животных

1. Наука о производстве продуктов животноводства путем разведения, кормления и рационального использования животных называется

2. Зоотехния наибольшее развитие получила в период

3. Наука о воспроизводстве стада, улучшении существующих и выведении новых более продуктивных и экономически выгодных пород, типов животных называется:

4. Из ученых и практиков большую роль в разведении с.-х. животных сыграли

5. Большую роль в развитии теории разведения с.-х. животных сыграли труды Ч. Дарвина:

6. Основой содержания курса разведения с.-х. животных являются:

7. Из скотозаводчиков большую роль в деле развития теории племенной работы сыграли

8. Процесс одомашнивания подразделяется на этапы

9. Одомашнивание животных началось в

10. Крупный рогатый скот произошел от

11. Свиньи произошли от

12. Буйволы произошли от

13. Козы произошли от

14. Овцы произошли от

15. Лошади произошли от

16. Первым животным одомашнена

17. Бурный породообразовательный процесс произошел в строе

18. Низкое развитие животноводства произошло в строе

19. Первая госплемкнига (ГПК) появилась в

20. Первая госплемкнига (ГПК) издана по

21. Животные примитивные, адаптированные к определенным природным условиям
22. Животные, приносящие человеку пользу в виде продукции, но в неволе не размножаются, называются
23. Внешний вид животного в зависимости от наследственности и условий внешней среды называется
24. Оценка животного по общему виду и развитию отдельных статей осуществляется с помощью
25. Оценка животных по общему виду, пропорциональности развития отдельных статей с оценкой в баллах, согласно шкале, осуществляется
26. Взятие промеров у животных с помощью измерительных инструментов, согласно определенным точкам, осуществляется методом
27. Отношение взаимосвязанных промеров, выраженное в процентах показывает
28. Графическое изображение степени отличия промеров (индексов) данного животного от стандарта характеризует
29. Запечатление на фотоснимке профиля животного, имеющего особую племенную ценность осуществляется
30. Типы конституции: грубый, нежный, плотный, рыхлый выделил
31. Впервые в зоотехнию термин «экстерьер» ввел
32. Учение об экстерьере получило большое развитие в период
33. По экстерьеру продуктивность животного можно оценить
34. Стати означают
35. Совокупность внутренних физиологических, анатомо-гистологических и биохимических свойств организма в связи с конституцией и направлением продуктивности называется
36. И.И. Шмальгаузен посвятил много работ теории развития учения о
37. Развитие животного, формирование его признаков и свойств определяются
38. Индивидуальное развитие организма, начиная с зиготы и кончая смертью животного называется
39. Онтогенез охватывает период
40. Онтогенез делится на 2 периода
41. Постэмбриональный период длится
42. Процесс изменения массы за счет увеличения количества клеток в организме называется
43. Классическими работами по изучению особенностей роста и развития животных являются работы
44. Более наглядное представление о росте животных с возрастом дают
45. Взвешивание животных проводится
46. Живой массой, линейными промерами, абсолютным, среднесуточным и относительным приростом определяют
47. Разность между конечным и начальным показателем живой массы показывает прирост
48. Прирост по отношению ко времени, в течение которого получен

называется

49. Теленок за последнюю треть беременности набирает живую массу по сравнению с массой при рождении

50. Основным кормом в молочный период у телят является

51. Закон недоразвития: При недостатке питания страдают те органы и ткани, которые в данный период растут более напряженно установил

52. Недокорм вызывает

53. Обильное кормление

54. Недоразвитие, вызванное недокормом беременной самки, вызывает

55. Недоразвитие, вызванное плохим кормлением и содержанием животного в раннем возрасте, вызывает

56. Половая зрелость телок наступает в

57. Половая зрелость кобыл наступает в

58. Половая зрелость свиней наступает в

59. Преждевременное развитие половых органов называется

60. Качественные изменения клеток организма характеризуют

61. Неравномерностью, периодичностью и ритмичностью отличается

62. Основным хозяйственно-полезным свойством животного является

63. Количество и качество молока, получаемое от коровы за 305 дней лактации или за какой-либо период времени характеризует продуктивность

64. Проведением контрольных удоев ежедневно, один раз в месяц, три раза в месяц, по высшему суточному удою и коэффициентам Калантара устанавливают

65. Комплекс факторов, в том числе генотип, полноценное кормление стельной и лактирующей коровы, возраст, сезон отела, продолжительность сухостойного и сервис-периодов и др. на молочную продуктивность

66. Молочная продуктивность коров согласно живой массе молодняка в 8-месячном возрасте определяется в

67. В среднем в молоке коровы содержится:

68. Молочный жир и белок усваиваются организмом

69. Для установления удоя за лактацию по высшему суточному удою необходимо этот показатель умножить на

70. Молочную продуктивность у свиноматок определяют в

71. Для удобства и точности рекомендуется учет молочной продуктивности коров на племенных фермах проводить

72. На товарных фермах рекомендуется учет молока коров проводить

73. По предубойной живой массе, убойной массе и убойному выходу, морфологическому составу туш определяют

74. Настигом шерсти в оригинале и в частном волокне определяют

75. Количество яиц и яичная масса, полученные от птицы за определенный период, характеризуют

76. Возраст снесения первого яйца характеризует

77. Период от конца лактации до следующего отела называется

Модуль № 2

Отбор и подбор в животноводстве.

78. Целеустремленный зоотехнический метод выделения особей желательного типа и устранение самой природой или человеком нежелательных особей называется

79. Основоположником учения об отборе был

80. Отбор самой природой более приспособленных к условиям жизни особей называется

81. Отбор, совершаемый человеком с целью получения желательных особей, называется

82. Отбор по желательным признакам, устраняя животных с отклонениями от нормы является

83. При переводе животноводства на промышленную основу появился новый признак

84. Отбор животных по признакам пригодности к условиям эксплуатации называется

85. Отбор, основанный на законе корреляции, т.е. по развитию признаков, не представляющих собой хозяйственной ценности, судят о развитии других, более ценных, называется

86. Количественные и качественные критерии, по которым судят о развитии признака характеризуют

87. Многоплодие, молочность, отъемная масса, выход мяса, масса заднего окорока характеризуют признаки, применяемые в

88. Минимальные требования, предъявляемые к животным по определенным признакам, соответствующие 1 классу, характеризуют стандарт

89. Максимально выраженный желательный тип породы, эталон животного, представляет животное

90. Оценка племенных животных по комплексу признаков (росту, развитию, конституции и экстерьеру, происхождению) проводится согласно

91. Разница между показателем племенного ядра и средним показателем стада означает

92. Степень соответствия между оценками по нему животного, произведенными в разное время, показывает

93. Степень наследственного улучшения нового потомства по сравнению с предыдущим показывает

94. Долю общей фенотипической изменчивости, которая обусловлена генетическими различиями, показывает

95. Чем выше эффект селекции, тем сдвиг продуктивности потомства в сторону повышения будет

96. Корреляция между признаками бывают

97. Корреляция между отдельными признаками у родственных животных называется

98. Согласно данным о бонитировке, животные подразделяются на

99. Ремонт основного стада производят молодняком
100. Отбор с учетом происхождения родителей и более отдаленных предков или по совокупности наследственных свойств означает отбор по
101. Формы родословных:
102. По родословной, согласно показателям продуктивности родителей и более отдаленных предков, проводится оценка по
103. Типы родословной бывают:
104. Из существующих форм родословной самой распространенной является:
105. Для анализа и оценки животных по происхождению менее удобной формой родословных является:
106. При построении структурных родословных самки обозначаются
107. При анализе родословной предпочтение отдается животному, у которого более высокопродуктивными являются предки, находящиеся в ряду
108. Комплекс мероприятий по индивидуальному кормлению, содержанию и доению коров называется
109. Коров запускают в сухостойный период за
110. Авансированное кормление коров осуществляется из расчета на голову дополнительно
111. Массаж вымени нетели прекращается до отела за
112. Для оценки хряков и маток по откормочным и мясным качествам проводят
113. Откормочные и мясные качества свиней оцениваются при
114. При контрольном выращивании отбирают 4 подсвинка
115. Для проведения контрольного откорма отбирают
116. Хряка оценивают по откормочным и мясным качествам по потомкам
117. Свиноматку оценивают по откормочным и мясным качествам по потомкам
118. Возраст свиней при достижении 100 кг живой массы называется
119. Весь молодняк подлежит убою при
120. Ипподромы служат для
121. Специализированное хозяйство или ферма по выращиванию племенных бычков называется
122. Обеспечение потенциальных возможностей роста, развития, половой активности и качества спермы является задачей
123. Бычков для элеверов отбирают в возрасте
124. Создание оптимальных условий кормления и содержания бычков для проявления потенциальных возможностей реализации генетического потенциала предусматривают
125. Кормление бычков на элеверах организуют с расчетом получения среднесуточного прироста
126. На элеверах максимальная живая масса бычков должна
127. Оценка производителя по продуктивности дочерей, сравнением дочерей с матерями, сверстницами, стандартом породы, средним показателем стада, по гипотезе промежуточного наследования, по методу диаллельного и

полиаллельного спаривания называется оценкой по

128. Основная цель оценки производителя по качеству потомства

129. Установление племенной ценности животного по показателям потомства решает оценка по

130. Из методов оценки производителя по качеству потомства наиболее точным и имеет меньше недостатков оценка

131. Оценка производителей при сравнении его дочерей со средним показателем стада позволяет установить на сколько он является лучшим по отношению к

132. Минимальная численность дочерей, необходимая для оценки производителя по качеству потомства

133. Недостатками метода оценки производителя по продуктивности его дочерей являются

134. Метод оценки производителя сравнением его потомства со стандартом породы позволяет установить на сколько он является лучшим по отношению к:

135. Племенная ценность производителя устанавливается по формуле Эйснера Ф.Ф.:

136. Способность животного стойко передавать свои качества потомству называется

137. Индекс производителя определяется формулой

138. Формула селекционного индекса по С. Райту

139. Спаривание определенных самок с определенными самцами с целью получения потомства желательного качества называется

140. Подбор маток к производителям, сходных по главным признакам подбора, называется

141. Подбор маток к производителям, заведомо различающихся по главным признакам подбора, называется

142. Сохранение, закрепление и усиление в потомстве ценных наследственных качеств является целью подбора

143. Обогащение и расширение наследственной основы происходит при подборе

144. Устойчивость в передаче признаков от родителей потомству значительно сильнее при подборе

145. Относительно однородное потомство характерно для животных

146. Исправление недостатков, получение потомства промежуточного типа и отличающегося гетерозисом, предусматривается подбором

147. Подбор, который направлен на исправление недостатков называется

148. Чтобы получить от худшей части стада более качественное потомство, следует их покрывать производителями качества

149. При гетерогенном подборе, в результате спаривания животных одной породы, резко различающихся по определенным признакам, возникает явление

150. Животные, полученные от гетерогенного подбора

151. В племенной работе может в одном стаде применяться

152. Закрепление к каждой матке подобранного к ней самца с целью получения потомства желательного качества предусматривается подбором

153. Подбор к группе маток, относительно сходных по общим особенностям, одного-двух производителей определенного качества называется

154. Возрастной подбор, подбор с учетом родственных отношений, генеалогической сочетаемости, степени препотентности, периодической замены производителей, гетерозологический, линейный подбор являются

Модуль № 3

Инбридинг и методы разведения.

155. Спаривание животных, находящихся между собой в родстве, называется

156. Сохранение конкретных наследственных особенностей определенных ценных животных, является целью

157. Инбридинг осуществляется на животное

158. Наиболее жестким отбором по конституции и экстерьеру сопровождается

159. Авторами классификации степени инбридинга является

160. Животное является неродственным, если общий предок встречается в поколении

161. Вредные последствия от систематического применения инбридинга называются

162. Большое сходство половых клеток родственных животных является причиной

163. В животноводстве в наибольшей степени применяется инбридинг

164. Инбридинг применяется в

165. От применения инбридинга больше страдают животные

166. Группа животных одного вида, созданная трудом человека в определенных социально-экономических условиях, имеющая общность происхождения и развития, отличающаяся характерными признаками продуктивности, телосложения и стойко передающая свои качества потомству и численностью достаточной для разведения в «себе», называется

167. Определение выгодной для разведения в определенной зоне породы осуществляется с помощью

168. Социально-экономические факторы, смена общественно-экономических формаций, применение «банка спермы» и природно-географические условия влияют на

169. Отродье, тип, линия, семейство, завод, породная группа составляют структуру

170. Многочисленная группа животных с необходимыми для породы хозяйственно-полезными признаками, передаваемыми по наследству, представляет собой

171. Часть породы, хорошо приспособленная к тем или иным зональным условиям разведения, отличающаяся от других животных специфическими

признаками, называется

172. Группа животных, происходящая от одного родоначальника, поддерживающая с ним сходство по хозяйственно-полезным признакам и стойко передающая ценные качества по потомству, называется

173. Линия вечно существовать

174. Многочисленная группа животных, происходящая от одной выдающейся матки, сходная с ней по хозяйственно-полезным признакам, называется

175. Группа животных, обладающая характерными особенностями и разводимая в данном племзаводе, составляет

176. Наследственно-устойчивая группа в породе, обладающая спецификой качеств и направлением продуктивности, называется

177. Культурные, созданные под влиянием отбора, подбора и рационального кормления и содержания животные, называются

178. Неулучшенный, позднеспелый с низкими продуктивными качествами скот называется

179. Снижение продуктивных качеств животных, в результате неблагоприятных условий кормления и содержания, означает

180. Резкое снижение воспроизводительных и продуктивных качеств животных, приближающихся к аборигенным, характеризует

181. Вся работу с породой координируют

182. Система спаривания животных с учетом породной, линейной и видовой принадлежности называется

183. Спаривание животных одной породы между собой для сохранения и улучшения породных качеств осуществляется при

184. Сохранение и совершенствование породных качеств является основной задачей

185. Спаривание животных разных пород между собой называется

186. Скрещивание животных разных видов между собой с целью получения пользовательных животных и выведения новых пород называется

187. Сохранение и совершенствование породных качеств осуществляется при

188. Устойчивее и ценнее в племенном отношении будет животное, у которого больше выражена

189. Противоречивость половых клеток самца и самки выражена при

190. Скрещивание двух и более пород животных для создания новой породы называется

191. Выведение новой более высокопродуктивной породы является основной целью скрещивания

192. При выведении новых пород М.Ф. Иванов считал эффективным использование животных

193. Методом воспроизводительного скрещивания на Северном Кавказе выводится порода

194. Коренное улучшение одной породы (улучшаемой) другой (улучшающей) в нескольких поколениях, обычно до 5 поколения,

происходит при скрещивании

195. Чем меньше наследственные различия между животными скрещиваемых пород, тем преобразование улучшаемой породы

196. Однократное скрещивание животных двух сходных по направлению продуктивности пород, одна из которых превосходит другую по недостающему качеству, называется

197. К пользовательным видам скрещивания относятся

198. Спаривание животных двух пород с целью получения гетерозисных помесей первого поколения, обладающих повышенной продуктивностью, осуществляется при скрещивании

199. Скрещивание животных, при котором помесное маточное поголовье последовательно спаривают с производителями, меняющимися в каждом поколении, происходит при скрещивании

200. Получение пользовательных животных, отличающихся высоким гетерозисом, а также выведение новой породы решает

201. Из перечисленных ниже направлений повышения мясной продуктивности, в большей степени применяется в Северной Осетии скрещивание

202. М.Ф. Иванов при выведении украинской степной белой породы свиней использовал всего

203. При выведении украинской степной белой породы свиней М.Ф. Иванов отобрал хряка

204. Система зоотехнической работы с породой, со стадом, опирающаяся на линии и семейства называется разведением

205. В более стойком сохранении в потомстве высоких племенных и продуктивных качеств заключается ценность

206. Спаривание животных разных линий между собой называется

207. Спаривание животных одной линий между собой называется

Критерии оценки:

Тестирование оценивается на :

«отлично» - если правильных ответов дано не менее 90%;

«хорошо» - если правильных ответов дано не менее 75 %;

«удовлетворительно» - если правильных ответов дано не менее 60 %;

«неудовлетворительно» - если правильных ответов дано менее 60 %.

Вопросы к экзамену

1. Значение животноводства как отрасли народного хозяйства.
2. Зоотехния как наука. Основные задачи курса разведения с.-х. животных.
3. Роль отечественные и зарубежных ученых-зоотехников в развитии теории разведения животных.
4. Разведение с.-х. животных: понятие, структура курса.
5. Доместикационные изменения у животных.
6. Прирученные, домашние и сельскохозяйственные животные.

7. Животноводство при феодализме и капитализме.
8. Происхождение и эволюция с.-х. животных.
9. Конституция: понятие, факторы, влияющие на ее формирование.
10. Конституция: понятие, классификация типов конституции по общему телосложению.
11. Классификация типов конституции по скороспелости и их характеристика.
12. Конституция: понятие, классификация типов конституции по характеру обмена веществ.
13. Понятие об экстерьере. Экстерьерный профиль: понятие и методика установления.
14. Методы изучения экстерьера и зоотехнические задачи, решаемые с помощью экстерьерной оценки животных.
15. Пунктирная оценка с.-х. животных: сущность, задача, шкала оценки.
16. Рост и развитие: понятие, стадии развития.
17. Методы изучения роста и развития животных.
18. Стадии развития организма. Постэмбриональный период и его фазы.
19. Ученые о развитии и управлении онтогенезом. Эмбрионализм, инфантилизм и неотения.
20. Сущность онтогенеза. История учения об онтогенезе.
21. Закон недоразвития в учении Н.П. Чирвинского-А.А. Малигонова.
22. Типы недоразвития и их сущность.
23. Роль наследственности и среды в онтогенезе.
24. Понятие о продуктивности. Молочная продуктивность и методы ее учета.
25. Факторы, влияющие на молочную продуктивность коров.
26. Лактационная кривая и ее типы.
27. Оценка животных по собственной продуктивности. Элеверы.
28. Ипподромы, контрольное выращивание и контрольный откорм, раздой, как методы выявления потенциальной продуктивности животных разных видов.
29. Отбор и его формы. Развитие теории отбора.
30. Эффективность отбора и факторы, влияющие на нее.
31. Стабилизирующий и технологический отбор животных.
32. Естественный и искусственный отбор.
33. Эффективность и интенсивность отбора.
34. Методы тандемной селекции и независимых уровней браковки.
35. Селекционный дифференциал и эффект селекции.
36. Оценка животных по генотипу и ее значение.
37. Формы родословных и их составление.
38. Анализ родословных и эффективность оценки животных по ним.

39. Подбор в животноводстве: понятие, связь отбора с подбором, формулы подбора.

40. Основные типы подбора и их задачи.

41. Гомогенный подбор в животноводстве: понятие, цель и значение.

42. Гетерогенный подбор, его применение и связь с гомогенным подбором.

43. Связь подбора со способами размножения: индивидуальный, групповой и семейно-групповой.

44. Условия, благоприятствующие оценке и подбору животных.

45. Понятие о подборе. Основные принципы подбора.

46. Препотентность животных и причины, обуславливающие ее.

47. Инбридинг: понятие, йнбредная депрессия и борьба с нею.

48. Биологическая сущность, цель и задачи, решаемые с помощью инбридинга. Методы измерения степени инбридинга.

49. Гетерозис и йнбредная депрессия.

50. Понятие о породе и ее характерные признаки.

51. Порода: понятие, структура и характеристика ее компонентов.

52. Акклиматизация пород. Перерождение, захудалость и вырождение пород.

53. Понятие о породе и факторы, обуславливающие формирование и изменчивость пород.

54. Племенные книги и стандарт породы.

55. Селекционные центры, племзаводы, племсовхозы, племфермы-репродукторы, дочерние хозяйства, их задачи при работе с породами.

56. Апробация пород и требования, предъявляемые при этом. ГПК.

57. Методы оценки производителей по качеству потомства.

58. Факторы, влияющие на оценку животных по качеству потомства.

59. Метод «улучшатель-ухудшатель», формула, решетка наследственности.

60. Оценка племенной ценности производителя сравнением его дочерей со сверстницами и стандартом породы.

61. Оценка животных по сибсам и полусибсам.

62. Мечение и присвоение кличек.

63. Определение понятий линия, семейство. Ветвление линий и его значение.

64. Разведение по линиям, понятие, цель и этапы.

65. Генеалогическая и заводская линия.

66. Основные свойства линии.

67. Методы разведения с_γ-х. животных: понятие, классификация.

68. Чистопородное разведение, задача, биологическая сущность и значение.

69. Скрещивание: понятие, биологическая сущность, успех, основные виды скрещивания.

70. Поглочительное скрещивание: схема, условия, влияющие на его эффективность.

71. Поглочительное скрещивание: понятие, цель, достоинства и

недостатки.

72. Воспроизводительное скрещивание: понятие, необходимость применения.

73. Воспроизводительное скрещивание: понятие, необходимость применения, этапы работы при воспроизводительном скрещивании.

74. Виды воспроизводительного скрещивания и условия, необходимые для его применения.

75. Методика М.Ф. Иванова о выведении новых пород животных на примере украинской белой породы свиней.

76. Промышленное скрещивание: понятие, сущность, его применение в животноводстве.

77. Промышленное и переменное скрещивание: понятия, виды, недостатки, отличие переменного скрещивания от промышленного.

78. Переменное скрещивание: сущность, задачи и генеалогические особенности.

79. Вводное скрещивание: понятие, этапы и успех.

80. Требования, предъявляемые к производителям для проведения вводного скрещивания. Отличие вводного скрещивания от освежения крови.

81. Освежение и прилитие крови.

82. Гибридизация: понятие, цель, задачи и использование.

83. Задачи по совершенствованию существующих и созданию новых пород молочного скота.

84. Программа совершенствования и выведения новых пород в свиноводстве.

Критерии оценки:

Контрольная работа оценивается на:

«отлично» - если на все вопросы даны полные, верные ответы;

«хорошо» - если полные, верные ответы даны на 2 вопроса или на 3 вопроса с небольшими неточностями.

«удовлетворительно» - если полные, верные ответы даны на 2 вопроса или неполные ответы на 3.

«неудовлетворительно» - если даны ответы на 1 вопроса или неполные ответы на 2 вопроса.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО

«ГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Утверждаю:
разведения

Зав. кафедрой

Кафедра кормления,

и генетики с.-х. животных

Предмет Разведение животных

Спец. «Зоотехн.» 3 курс

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Методы изучения роста и развития животных.
2. Выставки и выводки с.-х. животных.
3. Скрещивание: понятие, биологическая сущность, успех, основные виды скрещивания.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО

«ГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Утверждаю:

Кафедра кормления, разведения
и генетики с.-х. животных

Зав. кафедрой

Предмет Разведение животных

Спец. «Зоотехн.» 3 курс

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

1. Доместикационные изменения у животных.
2. Генеалогическая и заводская линия. Семейство.
3. Инбридинг: понятие, инбердная депрессия и борьба с нею.

Ситуационные задачи

по дисциплине «Разведение животных»

1. В стаде крупного рогатого скота 73% животных IV поколения, 15% - III поколения, остальные - II поколения. Какой метод разведения целесообразен в данной ситуации?

2. Корова закончила лактацию. В форму 2-мол необходимо внести данные среднего содержания жира в молоке за лактацию.

Рассчитать среднее содержание жира в молоке коровы за лактацию по следующим данным:

Месяц	Удой, кг	% жира в молоке	Месяц	Удой, кг	% жира в молоке
Январь	320	3,7	Июль	348	3,9
Февраль	335	3,8	Август	299	4,0
Март	350	3,8	Сентябрь	186	4,1
Апрель	290	3,7	Октябрь	85	4,3
Май	330	3,8	Ноябрь	-	
Июнь	360	3,8	Декабрь	-	

3. Для предварительной оценки первотелки за первые три месяца лактации рассчитайте её надой по следующим данным:

Дата контрольной дойки	Удой, кг в день контрольной дойки	Число дойных дней в месяце
04.04	15	30
04.05	17	31
04.06	19	30

3. Определить селекционный дифференциал и эффективность селекции за год в стаде коров при удое в среднем по стаду 4200кг, а в селекционной группе 5500кг.

4. В конном заводе стоят два жеребца. Один - рекордист по резвости, за него заплатили очень дорого, но он имеет индекс препотентности 0,2. Другой - классный жеребец, но значительно уступает по резвости первому. Однако, его индекс препотентности 0,8. Как Вы рекомендуете использовать обоих производителей в племенном разведении.

5. Определите возраст овцы при покупке, если на неё нет документов зоотехнического учета.

6. В племязаводе родилась тёлочка Ромашка 814. В возрасте шести месяцев её продают в другое хозяйство.

Для заполнения племенного свидетельства составьте родословную для Ромашки 814, от Розы 463 и Тактика 1447, если её родители имеют следующее происхождение:

Роза 463

М Роза 58	О Милый 353
-----------	-------------

ММ Роза 88		ОМ Иман1213		МО 118	Маркиза	ОО 1381	Менуэт
МММ Радуга 218	ОММ Вальс 215	МОМ Индирик а 2814	ООМ Манжет 229	ММО Муза 1286	ОМ О Фавор ит 1551	МОО Мечта 1002	ООО Сапфир 1203

Тактик 1447

М Тавлинка 1398				О Кулик 1593			
ММ Тавлинка 482		ОМ 54488	Стевен	МО 20	Крошка	ОО 183	Лукавий
МММ Таволга 318	ОММ Ворожей 1915	МО М Сибе- рия 3156	ООМ Фланер 2291	ММО Королева 2164	ОМО Диамант 54485	МОО Лучинка 5142	ООО Минор 1801

7. На свиноферме от 10 свиноматок было получено 97 поросят, из которых у 4 была наследственная аномалия - пупочная грыжа.

Вопрос 1. Как определить, кто из свиноматок является носителем данной аномалии.

Вопрос 2. Если свиноматку - носителя аномального гена оставлять для использования в стаде, как избежать рождения поросят с клиническими проявлениями пупочной грыжи.

Типовые задания

по дисциплине «Разведение животных»

Индивидуальные задания к занятию 6. Вычисление индексов телосложения.

Задание 1. Определить индексы телосложения животных, исходя из данных измерений животных.

Таблица 7. Индексы телосложения

Индексы	Отношение каких промеров	Животное №1	Животное № 2	Животное №3
Коров				
Длинноноготь				
Растянуготь				
Тазо-грудной				
Грудной				
Сбитогости				
Перерослости				
Шилозадости				
Костистости				
Свиней				

Длинноногости				
Растянутости				
Сбитости				
Грудной				

Задание 2. Вычислить индекс сбитости у десяти хряков крупной белой породы, используя их измерения, приведенные в таблице 8. Определить на основании этого индекса, какие из хряков относятся к сальному, мясо-сальному и мясному типу.

Таблица 8. Промеры (см) и индекс сбитости (%) у хряков крупной белой породы

№	Длина туловища	Обхват груди	Индекс сбитости	№	Длина туловища	Обхват груди	Индекс сбитости
1	180	185		6	181	181	
2	164	164		7	181	165	
3	183	181		8	175	155	
4	184	175		9	183	164	
5	180	166		10	166	167	

Индивидуальное задание 1

Задание 1. Промеры экстерьера, см.

№ п/п	Промеры	коров			свиней		
			2	3	1	2	3
	Высота в холке	131	133	127	100	97	96
	Высота в крестце	137	139	124	-	-	-
	Глубина груди	64	64	64	50	49	47
	Ширина груди	44	46	49	48	46	45
	Обхват груди	174	177	170	177	165	165
	Обхват пясти	18	18,	17,	11	11,	11
	Косая длина туловища	166	168	155	175	170	169
	Ширина в маклоках	49	48	47	-	-	-
	Ширина в тазобедрен.	52	53	49	-	-	-
	Ширина в плечелопат.	47	46	48	-	-	-

Покаждой теме лабораторного занятия имеется 15 типовых индивидуальных заданий, которые приводятся в УМКД.

Критерии оценки:

Выполнение задания оценивается на:

«отлично» - если оно выполнено, верно, и сделан вывод

«хорошо» - если она выполнено, верно, но не сделан вывод

«удовлетворительно» - если оно выполнено не полностью и не сделан вывод.

«неудовлетворительно» - если оно не выполнено.

Курсовая работа

Курсовая работа по дисциплине «Разведение сельскохозяйственных животных» является одной из форм самостоятельной письменной работы студентов.

Целью выполнения курсовой работы является научить студентов общепринятому изложению материала, оформлению его, умению ориентироваться в подборе литературы по теме курсовой, а также сделать соответствующие расчеты и выводы по ним на основе индивидуальных заданий

Курсовая работа состоит из двух частей:

1 часть - теоретическая, в которой освещается тема курсовой работы соответственно плану.

2 часть - расчетная, в которой приводятся данные, полученные на основе индивидуального задания, их анализ и выводы.

Курсовая работа должна быть оформлена по единой общей схеме.

ОГЛАВЛЕНИЕ - перечень всех глав курсовой работы и страницы, с которых они начинаются.

1 часть

ВВЕДЕНИЕ. В этой част говорится об актуальности темы курсовой работы и ставятся цель и задачи. Объем введения 1,5-2 страницы.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ. Эта часть работы включает основные теоретические вопросы темы курсовой работы и излагается по плану:

1.1

1.2 и т.д.

Объем основной части не менее 40 страниц.

ВЫВОДЫ (заключение). В заключении выделяется по пунктам сущность каждого вопроса курсовой работы. Объем выводов 1 -1,5 страницы.

2 часть

В этой части выполняется индивидуальное задание, т.е. делаются необходимые расчеты и выводы к ним

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Составляется список авторов, расположенных в алфавитном порядке, согласно ГОСТ.

Критерии оценки:

Отличная защита курсовой работы оценивается в 31 – 40 баллов.

Хорошая защита курсовой работы оценивается в 21 – 30 баллов.

Удовлетворительная защита курсовой работы оценивается в 11 – 20 баллов.

Студент, который не может защитить свою работу, получает 0 баллов.

Общая оценка по курсовой: 91-100 баллов – отлично; 76 – 90 баллов – хорошо;

61 – 75 баллов – удовл.; менее 60 баллов – неудовл.

Деловая игра

По дисциплине «Разведение животных»

Сценарий

1. Вступительное слово ведущего игры.
2. Создается жюри олимпиады из преподавателей (3-4 человека) и одного студента.
3. Избираются секретари – 2 человека.
4. Создаются 2 команды (по 10 человек).
Избираются капитаны команд.
5. Команды приветствуют друг друга и представляют визитную карточку (девиз), в которой должно быть показано отношение к разведению с.-х. животных. Девиз должен быть коротким, желательно художественно оформленным. На выполнение задания отводится 5 мин. Максимальная оценка за конкурс – 5 баллов.

Конкурс 1.

Команды отвечают на 10 вопросов каждая по тематике, предложенной ведущим.

Вопросы.

1. Значение разведения как науки в разведении животноводства.
2. Кто из отечественных и зарубежных ученых стоял у истоков учения о разведении?
3. Кем и когда были созданы первые учебники по разведению с.-х. животных?
4. Время и место одомашнивания основных видов животных.
5. Что такое доместикационные изменения?
6. Этапы развития животноводства, краткая характеристика?
7. Что такое конституция? Типы конституции по П.Н.Кулешову?
8. Факторы, влияющие на формирование конституции.
9. Что такое экстерьер? Перечислите методы оценки экстерьера
10. Понятие «порода». Какие характерные признаки породы?
11. Классификация и структура породы?
12. Понятие о развитии. Что такое онтогенез и филогенез?
13. Какие стадии онтогенеза вы знаете?
14. Факторы влияющие на рост и развитие животных.
15. Типы недоразвития. Закон Червинского-Малигонова.
16. Как проводят контроль за ростом и развитием? Как вычисляются среднесуточные и относительные приросты? Какие бывают кондиции и их значение?
17. Что такое отбор? Признаки и параметры отбора.
18. Формы отбора. Их характеристика.
19. Что такое селекционный дифференциал, селекционная точка (граница) отбора?
20. Факторы, влияющие на эффективность отбора.

21. Технологический отбор по независимым уровням, тандемный, косвенный отбор, их применение.
22. Оценка и отбор животных по происхождению. Формы родословных.
23. Методы оценки производителей по качеству потомства.
24. Препотентность и ее значение. Как присваивают быкам-производителям племенные категории?
25. Что такое подбор? Какие формы подбора используют в зоотехнии?
26. Сущность и задачи гетерогенного и гомогенного подбора.
27. Связь отбора и подбора. Из каких элементов складывается итоговая оценка животных при бонитировке?

Конкурс 2.

Суть конкурса - дать полный ответ на соответствующий вопрос, постараться сделать хорошее дополнение к ответу соперников. Команды получают по 3 вопроса. Вопросы задает ведущий каждой команды по очереди. После ответа тут же слушается дополнение. Максимальная оценка за ответ и дополнение к ответу команды соперника – 5 баллов.

Ответ и дополнения оцениваются одной общей оценкой на основании оценки членов жюри за каждый вопрос таким же образом, как и в первом конкурсе.

1. Определение понятия методы разведения. Классификация методов разведения.
2. Задачи, биологическая сущность и значение чистопородного разведения.
3. Инбридинг, степени инбридинга по Пушу.
4. Метод учета степени инбридинга по С. Райту.
5. Инбредная депрессия, меры борьбы с нею.
6. Структурные элементы породы. Понятие о линии и семействе.
7. Закладка линий, ветвление, межлинейные кроссы.
8. Что такое скрещивание. Виды скрещивания. Биологические и хозяйственные особенности помесей.
9. Промышленное скрещивание. Цель и задачи.
10. Переменное скрещивание, его цель и задачи.
11. Поглощающее скрещивание и его роль в преобразовании пород.
12. Вводное скрещивание, его цели и задачи.
13. Воспроизводительное скрещивание.
14. Гибридизация, применение ее в зоотехнии.
15. Освежение крови, цель и задачи.
16. Методика М.Ф. Иванова по созданию новых пород с.-х. животных.
17. Явление гетерозиса и его значение в животноводстве.
18. Как выведена украинская степная белая порода свиней.
19. Что такое племенная работа?
20. Особенности племенной работы в условиях промышленной технологии производства продуктов животноводства.
21. Что такое государственные племенные книги? Организация выставок и выводок животных.

22. Основные внутрихозяйственные мероприятия по организации племенной работы.
23. Каковы особенности оценки животных по молочной продуктивности.
Методы учета молочной продуктивности коров.
24. Оценка мясной продуктивности скота.
25. Оценка овец по шерстной продуктивности.
26. Оценка с.-х. птицы по продуктивности.
27. Оценка репродуктивных качеств свиней.
28. Оценка лошадей по рабочим качествам.

Конкурс 3.

Конкурс болельщиков: команда задает вопросы (по 3) болельщикам команды соперников. Оценивается оригинальность и правильность ответа болельщиков в зависимости от трудности поставленного вопроса. Каждый ответ оценивается в баллах. Максимальная оценка – 5 баллов. Выведение общей оценки по тому же принципу, что в первых двух конкурсах. Время на обсуждение ответа – 1 минута.

Конкурс 4.

Конкурс команд. Оценивается лучший ответ команды на вопрос, заданный болельщиками команды соперника. Задается по 3 вопроса. Максимальная оценка за правильный оригинальный ответ в зависимости от трудности вопроса – 5 баллов. Учитывается активность болельщиков. Принципы проведения итогов по конкурсу прежние.

Конкурс 5.

Конкурс капитанов. Капитаны получают по 2 вопроса, на которые отвечают письменно, и кроме того, задают по 3 вопроса друг другу. Ответы оцениваются по 5 – бальной системе. Система подведения итогов прежняя.

Подведение итогов – с выставлением оценок.

Критерии оценки:

Каждый член группы обязан выступить. Ответы могут дополняться студентами другой подгруппы. После обсуждения ответ каждого студента оценивается преподавателем и старшими подгрупп по пятибалльной системе. При оценке учитывается правильность, четкость и лаконичность ответов. Наиболее удачные комментарии оцениваются по трехбалльной системе.

В каждой подгруппе оценки студентов суммируются и по суммарному баллу определяется победившая подгруппа.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

В условиях перехода к многоступенчатой (многоуровневой) системе высшего образования возникает необходимость внедрения аттестации студентов на всех этапах учебы, активизации творческой и самостоятельной работы студентов. Важная роль здесь отводится изучению, разработке и внедрению эффективных форм организации и контроля учебной работы студентов.

Модульная система обучения и текущий контроль знаний и умений студентов предназначены для стимулирования систематической работы по освоению учебного материала на всех видах занятий, а также для активизации самостоятельной работы над разделами дисциплин, вынесенными на самостоятельное изучение.

Модульное построение курса лекций, лабораторно-практических и семинарских занятий является важным направлением активизации учебного процесса. Ведущий дисциплину преподаватель обязан разбить рассчитанную на семестр учебную программу на модули (самостоятельные разделы курса, в которых рассматриваются одно фундаментальное понятие или группа родственных понятий).

Модуль может включать в зависимости от структуры курса теоретическую часть, практические и лабораторные занятия по всем входящим в него темам.

Основные положения организации контрольных мероприятий, рекомендуемых Ученым советом университета по применению модульной системы обучения и контроля знаний студентов, следующие:

1. В зависимости от объема курса определяется количество модулей, по которым планируется не менее двух и не более трех контрольных работ в течение одного семестра. Исходя из вида занятий, предлагаются следующие формы контроля:

а) по лекциям - коллоквиум, тестирование, собеседование;

б) по лабораторным занятиям - выполнение и сдача лабораторных работ преподавателю, опрос.

2. Контрольные мероприятия проводятся либо в часы аудиторных занятий по соответствующей учебной дисциплине (лабораторных, практических или семинарских), либо во время плановых консультаций в группе или в любое другое время, свободное от занятий, согласованное со студентами.

График проведения контрольных мероприятий составляется преподавателем - лектором данной дисциплины совместно с заведующим кафедрой таким образом, чтобы даты проведения работ не выходили за пределы отчетных недель по контролю, указанных в графике учебного процесса. Графики согласовываются, утверждаются деканом и передаются в учебное управление.

3. Методика проведения контрольной микроэкзамена аналогична

методике проведения курсового экзамена и заключается в следующем:

Опросы проводятся по материалам (билеты, тесты и т.д.) установленной для контроля формы в письменном или устном виде (по решению кафедры и согласованию с деканом). Материалы могут включать кроме вопросов теоретического характера также задачи и примеры. Предварительно все материалы, билеты рассматриваются на кафедре и утверждаются заведующим кафедрой. Ответы на вопросы студент излагает на листах установленной формы. Преподаватель (лектор) проверяет письменную работу, оценивает ее по балльной системе, сопровождает необходимыми комментариями и итоги проверки заверяет своей подписью. Преподаватель после проверки в случае затруднения в оценке работы в присутствии заведующего кафедрой может провести с отдельными (или всеми) студентами устное собеседование для уточнения выставяемой оценки. Итоги собеседования должны быть зафиксированы на листе письменного ответа.

4. Письменные ответы хранятся у заведующего кафедрой, а сведения о результатах после проверки преподавателем сдаются в деканат. За объективность оценки знаний студентов персональную ответственность несут преподаватель и заведующий кафедрой.

5. Деканат и учебная часть с целью определения объективности оценки знаний студентов контролируют ход проводимых мероприятий и при необходимости могут проводить повторные микроэкзамены.

6. При оценке знаний студентов преподаватель должен руководствоваться следующими критериями для обеспечения объективного подхода к выставлению оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно»:

- оценка «отлично» выставляется за глубокие, исчерпывающие ответы на вопросы экзаменационного билета, изложенные последовательно, грамотно, с обоснованием представленных положений, использованием не только конспекта лекций и учебника, но и монографической литературы;

- оценка «хорошо» выставляется за правильные ответы на вопросы экзаменационного билета, причем они должны быть изложены грамотно и по существу вопроса, без существенных неточностей;

- оценка «удовлетворительно» выставляется за такие ответы, в которых частично изложен основной материал, но не приводятся детали, допущены неточности в формулировках, нарушена последовательность изложения, допущено недостаточное знание практических вопросов;

- оценка «неудовлетворительно») выставляется за отсутствие ответов на два вопроса билета, или неполные ответы на них, в которых допущены существенные ошибки.

7. «Отличные», «хорошие» и «удовлетворительные» итоговые экзаменационные оценки проставляются преподавателем в экзаменационную ведомость и зачетную книжку с указанием в скобках количества баллов.

8. Если студент не явился на контрольное мероприятие по уважительной причине, то по согласованию с заведующим кафедрой преподаватель предоставляет ему возможность сдать микроэкзамен в другие сроки.

Если студент не явился на контрольное мероприятие по неуважительной причине, то он также имеет возможность по согласованию с преподавателем и с разрешения декана выполнить эту работу в сроки, устанавливаемые деканом.

9. Последнее контрольное мероприятие проводится преподавателем по завершении изучения всего семестрового материала по дисциплине. С учетом этого разрешается преподавателям не проводить (и не планировать) учебные занятия на последней учебной неделе, а высвободившееся время использовать для проведения итоговых контрольных мероприятий, а также для приема отработок по лабораторно-практическим занятиям.

10. Повторная сдача теоретической модуля допускается в исключительных случаях, по разрешению декана и заведующего кафедрой, во время самостоятельной работы или в зачетную неделю (не более одного модуля за семестр).

Знания, умения, навыки обучающегося на экзамене оцениваются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Оценивание обучающегося на экзамене

Оценка экзамена	Требования к знаниям
«отлично» (компетенции освоены полностью)	Обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
«хорошо» (компетенции в основном освоены)	Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу его излагает, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
«удовлетворительно» (компетенции освоены частично)	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
«неудовлетворительно» (компетенции не освоены)	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

«Разведение животных».

2016г.

а) основная литература

1. Разведение животных: учебник / В. Г. Кахикало, В. П. Лазаренко, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1583-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/44758>
2. Насатуев, Б. Д. Органическое животноводство : учебное пособие / Б. Д. Насатуев. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-2151-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/75514>
3. Биологические и генетические закономерности индивидуального роста и развития животных : учебное пособие / В. Г. Кахикало, П. Г. Фенченко, П. И. Хайруллина, О. В. Назарченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-2253-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/87579>

б) дополнительная литература

4. Лушненко, А. Е. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных : учебно-методическое пособие / А. Е. Лушненко, Н. М. Бабкина, С. В. Бодрова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Красноярск : КрасГАУ, 2016. — 256 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/130100>
5. Кахикало, В. Г. Практикум по разведению животных: учебное пособие / В. Г. Кахикало, П. Г. Фенченко, О. В. Назарченко; под редакцией В. Г. Кахикало. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. —



320 с. ISBN 978-5-8114-1532-8. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/32818>

6. Химич, П. Г. Разведение сельскохозяйственных животных: учебно-методическое пособие / П. Г. Химич. — Новосибирск : НГАУ, 2012. — 88 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4587>

7. Любимов А.И. и др. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных : учебное пособие / составители А. И. Любимов [и др.]. — Ижевск: Ижевская ГСХА, 2012. — Часть 1: Экстерьер и конституция сельскохозяйственных животных — 2012. — 150 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134006>



8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля).

<ul style="list-style-type: none"> • Наименование документа с указанием реквизитов 	<ul style="list-style-type: none"> • Срок действия документа 	<ul style="list-style-type: none"> • Примечание
<ul style="list-style-type: none"> • Электронные информационные ресурсы ГНУ ЦНСХБ http://cnshb.ru ; • Договор №23-УТ от 18.05.2015 • 	<ul style="list-style-type: none"> • 18.05. 2015г. – 18.05.2016г. 	<ul style="list-style-type: none"> •
<ul style="list-style-type: none"> • Информационные услуги на основе БнД ВИНТИ РАН http://www2.viniti.ru ; Договор № 43 от 22.09.2015 	<ul style="list-style-type: none"> • 22.09.2015г. по 22.09.2018г. 	<ul style="list-style-type: none"> •
<ul style="list-style-type: none"> • Виртуальный читальный зал РГБ; http://www.rsl.ru ; • Договор № 095/04/0542 от 03.11.2015 	<ul style="list-style-type: none"> • 03.11.2015г – 24.05.2016г. 	<ul style="list-style-type: none"> •
<ul style="list-style-type: none"> • Система автоматизации библиотек ИРБИС64; ООО «ЭйВиДи –систем» • http://support.open4u.ru ; • Договор № А-4488 от 25/02/2016; • Договор № А-4490 от 25/02/2016 	<ul style="list-style-type: none"> • 25/02/2016 • бессрочно • 	<ul style="list-style-type: none"> •
<ul style="list-style-type: none"> • Многофункциональная система «Информо» http://wuz.informio.ru; • Договор № 450 от 02. 03.2016г. 	<ul style="list-style-type: none"> • 02.03.2016г. – 02.03.2017г 	<ul style="list-style-type: none"> •
<ul style="list-style-type: none"> • ЭБС издательства «ИНФРА-М» http://znanium.com; • Договор № 21/1652 от 01.03.2016 	<ul style="list-style-type: none"> • 01.03.2016г. – 02.03.2017г. 	<ul style="list-style-type: none"> •
<ul style="list-style-type: none"> • ЭБС ООО «КноРус медиа»; www.book.ru Договор № 34 от 09.03.2016 	<ul style="list-style-type: none"> • 09.03.2016г. – 10.03.2017г. 	<ul style="list-style-type: none"> •
<ul style="list-style-type: none"> • ЭБС издательства «Лань»; www.e.lanbook.ru Договор № 207/04 от 26.04.2016 	<ul style="list-style-type: none"> • 26.04.2016г. – 26.04.2017г 	<ul style="list-style-type: none"> • Лист изменений и дополнений
<ul style="list-style-type: none"> • Виртуальный читальный зал РГБ http://www.rsl.ru; • Договор № 095/04/0218 от 30.05.2016 	<ul style="list-style-type: none"> • 30.05.2016г. - 31.12.2016г. 	<ul style="list-style-type: none"> • Лист изменений и дополнений
<ul style="list-style-type: none"> • ЭБС ООО «Электронное издательство Юрайт» www.biblio-online.ru; • Договор № 2553 от 24.08.2016. 	<ul style="list-style-type: none"> • 24.08.2016г. – 24.08.2017г. 	<ul style="list-style-type: none"> • Лист изменений и дополнений
<ul style="list-style-type: none"> • Национальная электронная библиотека (НЭБ) http://нэб.рф/viewers Договор № 101/НЭБ/1712 от 03.10.2016 	<ul style="list-style-type: none"> • 03.10.2016г. (автоматически лонгируется) 	<ul style="list-style-type: none"> • Лист изменений и дополнений
<ul style="list-style-type: none"> • Электронные информационные ресурсы ГНУ ЦНСХБ http://cnshb.ru; • Договор №95 от 19.10.2016 	<ul style="list-style-type: none"> • 19.10.2016г. – 19.10.2017г. 	<ul style="list-style-type: none"> • Лист изменений и дополнений

<ul style="list-style-type: none"> Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» www.agrobase.ru Договор № 959 от 01.11.2016 	<ul style="list-style-type: none"> 01.11.2016г. – 31.12.2017г. 	<ul style="list-style-type: none"> Лист изменений и дополнений
<ul style="list-style-type: none"> ЭБС издательства «Лань»; www.e.lanbook.ru Договор № 100 от 05.11.2016 	<ul style="list-style-type: none"> 05.11.2016г.- 05.11.2017г. 	<ul style="list-style-type: none"> Лист изменений и дополнений
<ul style="list-style-type: none"> Виртуальный читальный зал РГБ; http://www.rsl.ru ; Договор № 2-100/17/095/04/0040 от 06.02.2017 	<ul style="list-style-type: none"> 06.02.2017г. – 06.08.2018г. 	<ul style="list-style-type: none"> Лист изменений и дополнений
<ul style="list-style-type: none"> ООО «Гарант-Кавказ» 	<ul style="list-style-type: none"> в бухгалтерии 	<ul style="list-style-type: none">

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

При организации СРС важным и необходимым условием становятся формирование умения самостоятельной работы для приобретения знаний, навыков и возможности организации учебной и научной деятельности.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности.

Задачами СРС являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий, на практических и лабораторных занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- написание рефератов;

- подготовка к семинарам и лабораторным работам, их оформление;
- составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по отраслям знаний (педагогических, психологических, методических и др.);
- выполнение микроисследований;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и т.д.;

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин: (в часы консультаций, предусмотренных учебным планом);
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);
- прием и защита лабораторных работ (во время проведения л/р);
- выполнение курсовых работ (проектов) в рамках дисциплин (руководство, консультирование и защита курсовых работ (в часы, предусмотренные учебным планом);
- выполнение учебно-исследовательской работы (руководство, консультирование и защита УИРС);
- прохождение и оформление результатов практик (руководство и оценка уровня сформированности профессиональных умений и навыков);
- выполнение выпускной квалификационной работы (руководство, консультирование и защита выпускных квалификационных работ) и др.

Реферат- представляет собой обобщенное изложение идей, концепций, точек зрения, выявленных и изученных автором в ходе самостоятельного анализа рекомендованных и дополнительных научных источников, законодательных и иных нормативных правовых актов о предмете исследования, а также предложение на этой основе собственных (оригинальных) суждений, выводов и рекомендаций.

Студент вправе избрать для реферата и иную тему в пределах программы учебной дисциплины. Важно при этом учитывать ее актуальность, научную разработанность, возможность нахождения необходимых источников для изучения темы реферата, имеющиеся у студента начальные знания и личный интерес к выбору данной темы.

После выбора темы реферата составляется перечень источников (монографий, научных статей, законодательных и иных нормативных правовых актов, справочной литературы, содержащей комментарии, статистические данные, результаты социологических исследований и т.п.).

Подготовка реферата предполагает хорошее знание студентом материала по избранной теме, а если проблема носит комплексный характер, то и по смежным темам, наличие определенного опыта умелой передачи его содержания в письменной форме, умение делать обобщения и логичные

выводы. При этом в одних случаях для подготовки реферата достаточно нескольких источников, в других – требуется изучение значительного числа монографий, научных статей, справочной литературы.

В реферате желательно раскрыть содержание основных концепций, наиболее распространенных позиций ученых, а также высказать свое аргументированное мнение по важнейшим проблемам данной темы. Реферат должен носить творческий, поисковый характер, содержать элементы научного исследования.

Такой направленности письменной работы способствует план реферата. Его должны отличать внутреннее единство глав и параграфов, последовательность и логика изложения материала, смысловая завершенность рассматриваемых вопросов. Свидетельством высокой культуры письменной работы является правильное и грамотное оформление ее текста, непременно указание источников ссылок, авторов научных позиций и цитат, последовательное изложение списка использованной литературы. Обычно реферат состоит из небольшого по объему **введения**, **основной части** (один – два параграфа), **заключения** и **списка использованной литературы** и нормативных правовых актов.

Введение (1-1,5 стр.) предвещает основное исследование избранной темы реферата и служит раскрытию актуальности темы, показу цели и задач, поставленных автором при раскрытии темы реферата.

В основной части автор освещает основные понятия и положения, которые позволяют раскрыть сущность вопросов темы и вытекают из анализа теоретических источников (научной литературы, статей, концепций, точек зрения), документальных источников, материалов практической деятельности.

В заключении (1–2 стр.) автор подводит итоги проведенного исследования вопросов темы в соответствии с поставленной целью и заявленными задачами реферата, обобщает

Рекомендуемый объем реферата 10-12 страниц компьютерного (машинописного) текста. Титульный лист должен содержать в верхней части полное название вуза, немного ниже - название факультета и кафедры, затем указывается вид письменной работы (реферат) и полное название темы реферата. Название реферата размещается в центральной части или немного выше центральной горизонтальной линии титульного листа. Сведения о фамилии, имени, отчестве автора реферата, его принадлежности к определенному курсу, группе (указывается ее номер), отделению (дневное) размещаются с правой стороны титульного листа ниже названия темы реферата. Завершается оформление титульного листа указанием в центре нижней строки места и года подготовки реферата. После титульного листа (вторая страница) размещается план реферата. Каждый раздел (глава) реферата начинается с названия. Реферат должен быть подписан студентом (подпись и дата выполнения работы ставятся на последней странице списка использованной литературы).

Реферат представляется на кафедру в срок, установленный учебным графиком, но не позднее чем за 15 дней до экзамена. Реферат считается

принятым при его положительной оценке преподавателем либо рецензентом, назначенным кафедрой. Непредставление реферата свидетельствует о невыполнении студентом учебного плана по дисциплине и может служить основанием для не допуска его к экзамену по этой учебной дисциплине.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

В процессе проведения занятий используются информационные технологии:

- чтение лекций с использованием слайд - презентаций;
- видео материалы.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. MicrosoftWindows 7
2. MicrosoftOfficeStandard 2007
3. MicrosoftOfficeVisio 2010
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам», доступ с любого ПК, имеющего доступ к Internet (<http://window.edu.ru>).
5. Пакет программ для создания тестов, проведения тестирования и обработки его результатов «SunRavTestOfficePro 5»
6. ABBYY FineReader 9.
7. Векторный графический редактор CorelDrawX4
8. Растровый графический редактор AdobePhotoshopCS4

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

- Лекционная аудитория;
- Учебная лаборатория;
- Мультимедийная техника;
- Таблицы;
- Плакаты;
- Рисунки

Автор (ы) доц. Албегова Л.Х.

Л.Х.

Программа одобрена на заседании кафедры кормления, разведения и генетики с.-х. животных

Протокол № 6 от « 25 » февраля 2016 г.

Зав. кафедрой *[подпись]* / Б.С. Калоев/

Рассмотрена и одобрена методическим советом факультета технологического менеджмента

« 15 » марта 2016 г. протокол № 5

Председатель метод. совета *[подпись]* /Кесаев Х.Е./

Декан факультета *[подпись]* /Гогаев О.К./
(на котором читается дисциплина)

« 15 » марта 2016 г.