

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

декан факультета ветеринарной медицины и
биотехнологического факультета, профессор



В.С. Скрипкин

« 20 » _____ мая _____

2022 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.09 Разведение животных

Шифр и наименование дисциплины по учебному плану

36.03.02 Зоотехния

Код и наименование направления подготовки/специальности

Разведение, генетика и селекция животных

Наименование профиля подготовки/специализации/магистерской программы

БАКАЛАВР

Квалификация выпускника

Очная, заочная

Форма обучения

2022

год набора на ОП

Ставрополь, 2022

1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины **«РАЗВЕДЕНИЕ ЖИВОТНЫХ»** является, то, что необходимо дать бакалаврам теоретические и практические знания по методам оценки и учета продуктивности животных, их использование при организации воспроизводства, в процессе применения вопросов связанных с использованием как теоретических, так и практических моментов связанных с разведением, а также селекцией различных видов с/х животных, бакалавр должен в совершенстве владеть знаниями, связанными с биологическими особенностями сельскохозяйственных животных и подготовлен к решению профессиональных задач, связанных с ранней диагностикой и оценкой животных по продуктивности для получения новых и совершенствовании существующих пород и линий животных

Основной задачей изучения дисциплины является реализация требований, установленных в Государственном стандарте высшего образования к подготовке бакалавров по направлению «Зоотехния».

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

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

Код и наименование компетенции*	Код(ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций**	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-2 -Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2 - Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Знания: <u>A/01.6</u> Зн.23 - Правовое регулирование племенного животноводства по планированию и проведению селекционно-племенной работы в племенных организациях (УК 2.2) Зн.24 - Законодательство Российской Федерации о правах на селекционные достижения (УК 2.2) Зн.25 - Обязанности патентообладателей по поддержанию породы (типа, линий) животных в течение срока действия патента (авторского свидетельства) (УК 2.2) <u>B/01.6</u> Зн.1 – Патентоведение (УК 2.2) Зн.2 - Понятие «селекционное достижение в животноводстве» (УК 2.2) Зн.3 - Правила составления и подачи заявочных документов на выдачу патента и авторского свидетельства на селекционное достижение (УК 2.2) Зн.4 - Порядок регистрации селекционного достижения (УК 2.2) <u>B/02.6</u> Зн.1 - Нормы и правила в области племенного животноводства при создании, совершенствовании и использовании пород, типов, линий животных (УК 2.2) <u>C/01.6</u> Зн.4 - Алгоритм разрешения споров при реализации, приобретении, обмене племенных животных и материалов (УК 2.2)

		<p>Умения: <u>В/02.6</u> У.1 - Вводить данные в заявочные документы на выдачу патентов и авторских свидетельств на выведенные породы, типы, линии животных (УК 2.2) У.2 - Передавать заявочные документы на выдачу патентов и авторских свидетельств на выведенные породы, типы, линии животных по почте и/или через информационно-коммуникационные программы (УК 2.2)</p> <hr/> <p>Навыки: <u>В/02.6</u> ТД.1 - Оформление заявочных документов на выдачу патентов и авторских свидетельств на выведенные породы, типы, линии животных (УК 2.2) ТД.2 - Представление заявочных документов установленной формы на выдачу патентов и авторских свидетельств на выведенные породы, типы, линии животных (УК 2.2) ТД.3 - Хранение заявочных документов на выдачу патентов и авторских свидетельств на выведенные породы, типы, линии животных (УК 2.2) ТД.4 - Хранение полученных патентов и авторских свидетельств на выведенные породы, типы, линии животных (УК 2.2)</p>
--	--	--

<p>ПК-1 - Способен выводить, совершенствовать и сохранять породы, типы, линии животных, проводить комплексную оценку (бонитировку) племенных животных и сохранять малочисленные и исчезающие породы животных.</p>	<p>ПК-1.1 - Выводит, совершенствует и сохраняет породы, типы, линии животных</p>	<p>Знания: <u>A/01.6</u> Зн.4 - Учение об онтогенезе животных: понятие роста и развития; особенности роста, развития и воспроизводства животных разных видов; определение скорости роста: изменение телосложения в процессе роста (ПК-1.1) Зн.7 - Учение о породе животных: понятие о породе, факторы породообразования, классификация пород, структура породы (типы, линии, семейства), акклиматизация пород (ПК-1.1) Зн.8 - Учение об отборе животных: понятие об отборе, виды, интенсивность, признаки, генетические основы (ПК-1.1) Зн.9 - Продуктивность разных видов животных: молочная, мясная, шерстная, смушковая, шубная, рабочая, яичная и др. (ПК-1.1) Зн.11 - Наследуемость признаков продуктивности и воспроизводства у животных (ПК-1.1) Зн.12 - Влияние факторов окружающей среды на рост, развитие и реализацию генетических возможностей животных разных видов (ПК-1.1) Зн.13 - Методы оценки и отбора животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности (ПК-1.1) Зн.14 - Индексирование при оценке племенных животных по комплексу признаков (ПК-1.1) Зн.15 - Учение о подборе животных: понятие подбора, формы (индивидуальный, групповой), однородный, разнородный, возрастной, линейный; с учетом родственных отношений, генеалогической сочетаемости, степени препотентности, периодической замены производителей (ПК-1.1) Зн.16 - Способы использования гетерозиса в животноводстве (ПК-1.1) Зн.18 - Методики выведения, совершенствования и использования пород, типов, линий животных разных видов (ПК-1.1) Зн.19 - Методы апробации новых пород, породных групп, внутривидовых линий (ПК-1.1) Зн.20 - Крупномасштабная селекция животных (ПК-1.1) Зн.21 - Биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия (ПК-1.1) Зн.26 - Стандарты по комплексу признаков пород, внутривидовых типов, семейств и линий (ПК-1.1)</p>
---	--	---

Умения:

A/01.6

У.1 - Производить анализ хозяйственно-технологических условий, истории формирования, генеалогической структуры племенного стада животных в организации **(ПК-1.1)**

У.2 - Обосновывать цель, методы разведения, технологию воспроизводства, формирование структуры и численность стада животных в плане селекционно-племенной работы в организации для выведения, совершенствования и сохранения пород, типов и линий **(ПК-1.1)**

У.4 - Использовать чистопородное разведение, методы скрещивания и гибридизации для выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных **(ПК-1.1)**

У.5 - Отбирать и оценивать животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности **(ПК-1.1)**

У.6 - Планировать подбор племенных животных для воспроизводства стада по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности **(ПК-1.1)**

У.7 - Выполнять расчеты по изменению численности и структуры стада с учетом достижения планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных **(ПК-1.1)**

У.8 - Контролировать изменение численности и структуры стада с учетом достижения планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных

У.9 - Организовывать работу работников по проведению мечения и идентификации животных и материалов (инкубационные яйца птиц) **(ПК-1.1)**

У.14 - Анализировать эффективность назначения племенных животных и материалов животноводства для воспроизводства стада **(ПК-1.1)**

У.15 - Оценивать выведенные и совершенствуемые породы, типы, линии животных на отличимость, однородность и стабильность в установленном порядке **(ПК-1.1)**

У.16 - Контролировать условия выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных **(ПК-1.1)**

У.17 - Корректировать разведение, скрещивание и гибридизацию животных для повышения эффективности выведения, совершенствования и использования пород, типов, линий **(ПК-1.1)**

A/02.6

У.1 - Оценивать животных разных видов, по-

Навыки:

А/01.6

ТД.3 - Планирование и контроль воспроизводства (оборота) стада животных **(ПК-1.1)**

ТД.4 - Разработка мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными в организации **(ПК-1.1)**

ТД.5 - Организация работы работников по мечению племенных животных и материалов (инкубационных яиц) путем присвоения унифицированных идентификационных номеров **(ПК-1.1)**

ТД.6 - Организация работы работников по определению показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных **(ПК-1.1)**

ТД.8 - Проведение отбора и оценки племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности **(ПК-1.1)**

ТД.9 - Проведение подбора племенных животных и материалов (сперма производителей, эмбрионы, инкубационные яйца птиц) для воспроизводства стада в организации в процессе выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий **(ПК-1.1)**

ТД.12 - Проведение оценки выведенных и совершенствуемых пород (типов, линий) животных на отличимость, однородность и стабильность **(ПК-1.1)**

ТД.13 - Проведение анализа соответствия экстерьера, показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных указанным в описании породы (типа, линии) в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений **(ПК-1.1)**

	<p>ПК-1.2 - Проводить комплексную оценку (бонитировку) племенных животных</p>	<p>Знания: <u>А/02.6</u> Зн.1 - Экстерьер животных разных видов, направлений продуктивности и методы его оценки (ПК-1.2) Зн.2 - Типы конституции животных разных видов и направлений продуктивности и методы его оценки (ПК-1.2) Зн.3 - Методы оценки, отбора и подбора животных разных видов по комплексу (ПК-1.2) Зн.4 - Стандарты по продуктивным, воспроизводительным качествам взрослых животных и их потомства разных пород, типов, линий (ПК-1.2) Зн.5 - Правила и условия определения комплексной оценки (бонитировки) племенных животных разных видов (ПК-1.2) Зн.6 - Стандартные и/или специальные информационно-коммуникационные программы по племенному животноводству (ПК-1.2)</p> <p>Умения: <u>А/02.6</u> У.1 - Оценивать животных разных видов, пород, типов, линий по экстерьеру и конституции в процессе ежегодной бонитировки племенных животных (ПК-1.2) У.2 - Осуществлять инструментальные измерения животных разных видов, пород, типов, линий при бонитировке (ПК-1.2) У.3 - Оценивать животных разных видов, пород, типов, линий по продуктивным и воспроизводительным показателям (ПК-1.2) У.4 - Оценивать животных разных видов, пород, типов, линий по происхождению и качеству потомства используемых пород, внутривидовых типов, семейств и линий животных (ПК-1.2)</p> <p>Навыки: <u>А/02.6</u> ТД.2 - Оценка экстерьера и конституции животных разных пород, типов, линий для определения их племенной ценности самостоятельно и в составе группы экспертов (ПК-1.2) ТД.3 - Проведение инструментальных измерений животных разных пород, типов, линий при бонитировке самостоятельно и в составе группы экспертов (ПК-1.2) ТД.4 - Определение бонитировочного класса племенных животных разных пород, типов, линий самостоятельно и в составе группы экспертов в итоге бонитировки (ПК-1.2)</p>
--	---	--

	<p>ПК-1.3 - Имеет представление о сохранении малочисленных и исчезающих пород животных</p>	<p>Знания: <u>А/03.6</u> Зн.1 - Актуальности сохранения биоразнообразия сельскохозяйственных животных (ПК-1.3) Зн.2 - Генофонд отечественных и зарубежных пород животных разных видов (ПК-1.3) Зн.3 - Способы чистопородного разведения животных (ПК-1.3) Зн.4 - Стабилизирующее скрещивание животных (ПК-1.3) Зн.5 - Стандарты сохраняемых в организации малочисленных и исчезающих пород животных по особенностям экстерьера, продуктивным и воспроизводительным показателям (ПК-1.3) Зн.6 - Методики испытаний пород животных разных видов на отличимость, однородность, стабильность (ПК-1.3) Зн.7 - Методы глубокого замораживания и восстановления биологического материала животных малочисленных и исчезающих пород (гаметы, зиготы, эмбрионы) (ПК-1.3)</p> <p>Умения: <u>А/03.6</u> У.1 - Использовать метод чистопородного разведения животных (ПК-1.3) У.2 - Использовать метод стабилизирующего отбора животных (ПК-1.3)</p> <p>Навыки: <u>А/03.6</u> ТД.1 - Организация чистопородного разведения животных (ПК-1.3) ТД.2 - Организация стабилизирующего отбора животных (ПК-1.3) ТД.3 - Проведение ежегодной оценки пород (типов, линий) животных на отличимость, однородность и стабильность (ПК-1.3)</p>
<p>ПК-2 - Способен использовать выведенные, усовершенствованные и сохраняемые породы, типы и линии животных, реализовывать племенную продукцию, а также публично представлять племенных животных.</p>	<p>ПК-2.1 - Использует выведенные, усовершенствованные и сохраняемые породы, типы, линии животных</p>	<p>Знания: <u>С/01.6</u> Зн.3 - Правила использования транспортных средств и оборудования для реализации (приобретения, обмена) племенных животных и материалов (ПК-2.1) Зн.5 - Влияние транспортных и технологических стрессов на состояние племенных животных и материалов (ПК-2.1)</p> <p>Умения: <u>С/1.06</u> У.5 - Сравнить данные бонитировки со стандартом (ПК-2.1)</p>

		<p>Навыки: С/01.6 ТД.4 - Консультирование сельскохозяйственных товаропроизводителей по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных, приобретенных в организации (ПК-2.1) ТД.5 - Сбор информации от покупателей племенной продукции и материалов животноводства, выведенных, усовершенствованных и сохраняемых в организации, по реализации их генетических возможностей (ПК-2.1)</p>
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина **Б.1.В.09 «Разведение животных»** является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы бакалавриата

Изучение дисциплины осуществляется:

- для студентов очной формы обучения – в 3,4 семестре (-ах);
- для студентов заочной формы обучения – на 2 курсе (-ах);

Для освоения дисциплины **«Разведение животных»** студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин бакалавриата:

- Биология;
- Зоология;
- История животноводства;
- Генетика и биометрия;
- Кормление животных.

Освоение дисциплины **«Разведение животных»** является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

- Скотоводство и молочное дело;
- Свиноводство;
- Овцеводство и козоводство;
- Птицеводство;
- Коневодство;
- Селекционно генетические методы создания новых пород и линий с/х животных.

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

Общая трудоемкость дисциплины **«Разведение животных»** в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Очная форма обучения

Се- местр	Трудоем- кость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоя- тельная ра- бота, час	Контроль, час	Форма проме- жуточной атте- стации (форма контроля)
		лек- ции	практические занятия	лаборатор- ные занятия			
3,4	252/7	38	4	70	104	36	Зачет, Курсовая работа, Экзамен
в т.ч. часов: в интерактивной форме		4	4	8			
практической подготовки		34	4	66	96		

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
3,4	252/7	2	-	0,12	-	2	0,25

Заочная форма обучения

Курс	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
2	252/7	8	4	14	217	9	Курсовая работа, Экзамен
в т.ч. часов: в интерактивной форме		2	2	2			
практической подготовки		6	4	12	172		

Курс	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел						
		Контрольная работа	Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
2	252/7	-	2	-	-	-	2	0,25

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

Очная форма обучения

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
1	Состояние и перспективы развития животноводства. Экстерьер, интерьер, конституция с.-х. животных	20	4	2	4	10	Опрос, Собеседование,	Перечень вопросов для устного опроса	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
2	Онтогенез животных. Основные закономерности роста и развития с.-х. животных	24	4		8	12	Опрос, Собеседование,	Перечень вопросов для устного опроса	УК-2,.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2
3	Отбор, подбор в животноводстве	28	4		10	14	Опрос, Собеседование, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	Перечень вопросов для устного опроса Комплект практико-ориентированных и ситуационных задач	УК-2,.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2
4	Методы разведения сельскохозяйственных животных	36	6		12	18	Опрос, Собеседование, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	Перечень вопросов для устного опроса Комплект практико-ориентированных и ситуационных задач	УК-2,.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
5	Породы с.-х. животных, учет продуктивности	16	2	2	4	8	Опрос, Собеседование, Курсовая работа	Перечень вопросов для устного опроса Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	УК-2,.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2
6	Молочная и мясная продуктивность	28	6		8	14	Опрос, Собеседование, Курсовая работа; Коллоквиум (кт 1).	Перечень вопросов для устного опроса Комплект практико-ориентированных и ситуационных задач	УК-2,.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2
7	Шерстная, рабочая и яичная продуктивность	28	6		8	14	Опрос, Собеседование, Курсовая работа; Коллоквиум (кт2).	Перечень вопросов для устного опроса Комплект практико-ориентированных и ситуационных задач	УК-2,.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2

№ п/п	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
8	Методы выведения пород с.-х. животных	24	4		8	12	Опрос, Собеседование, Курсовая работа Творческое задание	Перечень вопросов для устного опроса Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий	УК-2,2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2
9	Крупномасштабная селекция	24	2		8	12	Опрос, Собеседование, Курсовая работа; Коллоквиум (кТЗ). Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	Комплект практико-ориентированных и ситуационных задач Комплект практико-ориентированных и ситуационных задач	УК-2,2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2
	Промежуточная аттестация	36	0	0	0	0	Экзамен	Комплект экзаменационных билетов	УК-2,2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2
	ИТОГО:	252	38	4	70	104			

** Оценочное средство выбирается из таблицы «Оценочные средства результатов обучения» шаблона ФОС

Заочная форма обучения

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
1	Состояние и перспективы развития животноводства. Экстерьер, интерьер, конституция с.-х. животных	18	1	2	-	15	Опрос, Собеседование, Творческое задание	Перечень вопросов для устного опроса темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий	УК-2,.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2
2	Онтогенез животных. Основные закономерности роста и развития с.-х. животных	17	1		1	15	Опрос, Собеседование, Творческое задание	Перечень вопросов для устного опроса темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий	УК-2,.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2
3	Отбор, подбор в животноводстве	27	1		1	25	Опрос, Собеседование, Творческое задание	Перечень вопросов для устного опроса темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий	УК-2,.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
4	Методы разведения сельскохозяйственных животных	37	3		4	30	Опрос, Собеседование, Творческое задание	Перечень вопросов для устного опроса темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий	УК-2,2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2
5	Породы с.-х. животных, учет продуктивности	22	1		2	19	Опрос, Собеседование, Творческое задание	Перечень вопросов для устного опроса темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий	УК-2,2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2
6	Молочная и мясная продуктивность	38	1		2	35	Опрос, Собеседование, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи Перечень вопросов для устного опроса	УК-2,2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
7	Шерстная, рабочая и яичная продуктивность	32	-		2	30	Опрос, Собеседование, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	Перечень вопросов для устного опроса Комплект практико-ориентированных и ситуационных задач	УК-2,2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2
8	Методы выведения пород с.-х. животных	28	1		2	25	Опрос, Собеседование, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	Перечень вопросов для устного опроса Комплект практико-ориентированных и ситуационных задач	УК-2,2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2
9	Крупномасштабная селекция	31	-	2	4	23	Опрос, Собеседование, Защита курсовой работы	Комплект практико-ориентированных и ситуационных задач Перечень вопросов для устного опроса	УК-2,2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего кон- троля успеваемости и промежуточной аттеста- ции	Оценочное средство проверки результатов достижения индикато- ров компетенций**	Код индикаторов достиже- ния компетенций
		Всего	Лекции	Семи- нарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
	Контрольная точка по всем темам дисциплины						Курсовая работа	Курсовая работа для сту- дентов заочной формы обучения	УК- 2,2 ПК- 1.1 ПК- 1.2 ПК- 1.3 ПК- 2.2
	Промежуточная аттестация	9	0	0	0	0	Экзамен	Комплект экзамена- ционных билетов	УК- 2,2 ПК- 1.1 ПК- 1.2 ПК- 1.3 ПК- 2.2
	Итого	252	8	4	14	217			

** Оценочное средство выбирается из таблицы «Оценочные средства результатов обучения» шаблона ФОС

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий*

Тема лекции (и/или наиме- нование раздел) (вид интерактивной формы проведения заня- тий)/(практическая подго- товка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов ин- терактивных заня- тий/ практическая подготовка	
		очная форма	заочная форма

Состояние и перспективы развития животноводства. Экстерьер, интерьер, конституция с.-х. животных	Состояние, перспективы, роль животноводства. Происхождение сельскохозяйственных животных разных видов. Факторы породообразования и классификация пород. Акклиматизация и адаптация пород. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии теории племенного дела. Экстерьер, его значение в животноводстве. Конституция, ее типы и их характеристика. Интерьер, признаки интерьерной оценки и их связь с уровнем и характером продуктивности животных.	4/-/4	1/-/1
Онтогенез животных. Основные закономерности роста и развития с.-х. животных	Процессы, протекающие при онтогенезе. Закономерности роста и развития животных. Факторы, влияющие на онтогенез с.-х. животных. Методы учета роста и развития.	4/-/4	1/-/1
Отбор, подбор в животноводстве	Виды отбора и их характеристика. Прогноз эффективности селекции и критерии отбора. Факторы, влияющие на эффективность отбора. Направленность и последовательность отбора. Понятие о подборе с.-х. животных и его основные принципы. Виды подбора и их характеристика.	4/2/2	1/-/1
Методы разведения сельскохозяйственных животных	Классификация методов разведения. Цели и задачи чистопородного разведения. Инбридинг и инбредная депрессия. Контроль стихийного инбридинга в животноводстве. Разведение животных по линиям и семействам. Классификация типов скрещивания, их биологическая сущность, цели, задачи и условия применения. Гибридизация в животноводстве.	6/2/6	3/2/1
Породы с.-х. животных, учет продуктивности	Характеристика пород с.-х. животных (история создания, современное состояние, перспективы). Интенсивные современные породы крупного рогатого скота, овец и др.	2/-/2	1/-/1
Молочная и мясная продуктивность	Оценка с.-х. животных по молочной продуктивности. Метод учета молочной продуктивности, учет молочного жира, белка. Оценка с.-х. животных по мясной продуктивности. Определение убойного выхода туши животных разных видов. Связь убойного выхода с конституцией.	6/-/6	1/-/1
Шерстная, рабочая и яичная продуктивность	Учет яйценоскости и мясная продуктивность с.-х. птицы. Оценка овец по шерстной продуктивности. Рабочая продуктивность.	6/-/6	-

Методы выведения пород с.-х. животных	Оценка племенных качеств с.-х. животных. Составление родословных. Оценка производителей по качеству потомства. Оценка животных по происхождению. Оценка степеней родственного спаривания по родословной на основании данных племенных свидетельств. Подбор основного и заменяющего производителя.	4/-/4	1/-/1
Крупномасштабная селекция	Соблюдение и составление планов племенной работы с различными видами животных	2/-/2	-
Итого:		38/4/34	8/2/6

5.2. Семинарские (практические, лабораторные) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме*

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка			
		очная форма		заочная форма	
		лаб	прак	лаб	прак
Состояние и перспективы развития животноводства. Экстерьер, интерьер, конституция с.-х. животных. Онтогенез животных. Основные закономерности роста и развития с.-х. животных	Состояние и перспективы развития животноводства. Происхождение основных видов с.-х. животных. (Понятие о прирученном, домашнем, сельскохозяйственном животном. Изменение животных в процессе одомашнивания. Перспективы одомашнивания новых видов животных).	2/-/2	2/-/2	-	1/1/1
	Экстерьер, интерьер, конституция с.-х. животных	8/-/8			
	Стати сельскохозяйственных животных				
Отбор, подбор в животноводстве	Основные промеры животных Вычисление индексов телосложения с/х животных разных видов	10/4/10	-	2/2/2	1/1/1
	Учет роста молодняка с/х животных (Направленное выращивание молодняка с.-х. животных. Управление индивидуальным развитием животных в эмбриональный и постэмбриональный периоды).				
	Отбор и подбор — основа селекции.				
	Различия в отборе животных племенных и товарных стад				
	Сущность двух видов подбора и их целенаправленность использования (Примеры разной эффективности гомогенного и гетерогенного подбора)				
Методы разведения сельскохозяйственных	Чистопородное разведение как основной метод разведения животных.	12/4/12	-	2/-/2	-

животных	Биологическая сущность скрещивания животных, цели и задачи. Понятия о гибридизации и гибридах в животноводстве.				
	Родственное и не родственное спаривание животных. (Биологическое значение инбридинга и методы его оценки. Инбредная депрессия и ее причины. Применение инбридинга в племенном животноводстве).				
	Профилактика распространения летальных и полублетальных аномалий.				
Породы с.-х. животных, учет продуктивности	Современные породы с.-х. животных	2/-/2	2/2/2	2/-/2	2/-/2
	Основные породы и кроссы с/х птицы				
Молочная и мясная продуктивность	Факторы, влияющие на уровень удоя и состав молока (период лактации, уровень и характер кормления, генотип животных, породность и порода, живая масса, продолжительность лактации, условия содержания, состояние здоровья и др.). Учет и оценка молочной продуктивности коров.	8/-/8	-	2/-/2	-
	Влияние различных факторов на мясную продуктивность (порода и тип скота, возраст, пол, характер и уровень кормления, состояние здоровья и условия содержания). Учет и оценка мясной продуктивности крупного рогатого скота.				-
Шерстная, рабочая и яичная продуктивность	Производство шерсти, смушек, овчин (учет основных видов продукции) Продуктивность овец (мясная, молочная. Ее совершенствование).	8/-/8	-	2/-/2	-
	Яичная и мясная продуктивность птицы (по видам)				-
	Учет рабочей продуктивности (крупный рогатый скот, лошади)				-
Методы выведения пород с.-х. животных	Направленное выращивание молодняка с.-х. животных. (Управление индивидуальным развитием животных в эмбриональный и постэмбриональный периоды). Генетические основы племенной работы в скотоводстве. (Наследуемость, повторяемость и взаимосвязь хозяйственно-полезных признаков. Отбор крупного рогатого скота. Значение и особенности отбора. Оценка и отбор молочных коров. Особенности оценки и отбора мясных коров. Оценка и отбор быков-производителей. Оценка и отбор молодняка. Значение комплексной оценки быков с учетом носительства генных и хромосомных мутаций, частоты	8/-/8	-	2/-/2	-

	смертности, уровня жизнеспособности и устойчивости потомства к болезням).				
	Воспроизводительные качества свиноматок (Хозяйственно-физиологическая зрелость хряков и маток. Проведение опоросов: Значение ранней подкормки поросят. Техника отъема, особенности выращивания ремонтного и откормочного молодняка).			2/-/2	-
	Особенности племенной работы в товарном коневодстве (совершенствование мясной и молочной продуктивности лошадей)				-
	Особенности воспроизводства, структура стада овец			1/-/1	-
Крупномасштабная селекция	Оценка племенных качеств с.-х. животных. (Составление родословных, оценка животных по происхождению. Оценка степеней родственного спаривания по родословной на основании данных племенных свидетельств). Оценка производителей по качеству потомства. Подбор основного и заменяющего производителя.	8/-/8		1/-/1	-
Итого:		70/8/66	4/4/4	14/2/12	4/2/4

*Интерактивные формы проведения занятий, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся в соответствии с Положением об интерактивных формах обучения в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом предусмотрен

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Виды самостоятельной работы	Очная форма, часов		Заочная форма, часов	
	к текущему контролю	к промежуточной аттестации	к текущему контролю	к промежуточной аттестации
Изучение учебной литературы, ответы на вопросы и тестовые задания самоконтроля, самостоятельное решение задач	20	36	97	9
Подготовка эссе, реферата, презентации к докладу, статьи и т.п.	9	×	×	×
Подготовка курсовой работы:	75	×	117	×
обзор литературы	15	×	5	×
подбор информации	25	×	5	×
обработка и анализ информации	20	×	10	×
обобщение результатов исследования	15	×	5	×
Итого	104	36	217	9

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	Семестры													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
ные, усовершенствованные и сохраняемые породы, типы, линии животных	Кормление животных														
	Скотоводство и молочное дело														
	Скотоводство														
	Свиноводство														
	Овцеводство и козоводство														
	Птицеводство														
	Коневодство														
	Рыбоводство и основы аквакультуры														
	Кролиководство и звероводство														
	Кинология														
	Пчеловодство														
	Разведение животных				+										
	Технологическая практика														
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена														
	Биологические основы полноценного кормления														

Заочная форма обучения

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	Курс				
		1	2	3	4	5
УК-2.2 - Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Организация и менеджмент в зоотехнии					
	Менеджмент и управление проектами					
	Правоведение					
	Документооборот в зоотехнии					
	Организация племенного дела					
	Разведение животных		+			
	Селекционно-генетические методы создания новых пород и линий сельскохозяйственных животных					
	Способы повышения продуктивности животных и птиц					
	Научно-исследовательская работа					
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					
ПК-1.1 - Выводит, совершенствует и сохраняет породы, типы, линии животных	Генетика и биометрия					
	Документооборот в зоотехнии					
	Морфология животных					
	Современные методы исследований					
	Зооигиена					
	Биотехнология в животноводстве					
	Организация племенного дела					
	Биотехника воспроизводства с основами акушерства					
	Кормление животных					
	Скотоводство и молочное дело					
	Скотоводство					
	Молочное дело					
	Свиноводство					

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	Курс				
		1	2	3	4	5
	Овцеводство и козоводство					
	Птицеводство					
	Коневодство					
	Рыбоводство и основы аквакультуры					
	Кролиководство и звероводство					
	Кинология					
	Пчеловодство					
	Разведение животных		+			
	Селекционно-генетические методы создания новых пород и линий сельскохозяйственных животных					
	Способы повышения продуктивности животных и птиц					
	Генофонд редких и эндемических пород животных и птиц					
	Генофонд отечественных пород животных и птиц					
	Научно-исследовательская работа					
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					
	Производство и первичная обработка кожевенного и пушно-мехового сырья					
	Технология производства и переработки продукции пчеловодства					
	Биологические основы полноценного кормления					
ПК-1.2 - Проводить комплексную оценку (бонитировку) племенных животных	Скотоводство и молочное дело					
	Скотоводство					
	Свиноводство					
	Овцеводство и козоводство					
	Птицеводство					
	Коневодство					
	Рыбоводство и основы аквакультуры					
	Кролиководство и звероводство					
	Кинология					
	Пчеловодство					
	Разведение животных		+			
	Селекционно-генетические методы создания новых пород и линий сельскохозяйственных животных					
	Способы повышения продуктивности животных и птиц					
	Научно-исследовательская работа					
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						
ПК-1.3 - Имеет представление о сохранении малочисленных и исчезающих пород животных	Биотехнология в животноводстве					
	Организация племенного дела					
	Скотоводство и молочное дело					
	Скотоводство					
	Свиноводство					
	Овцеводство и козоводство					
	Птицеводство					
Коневодство						

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	Курс				
		1	2	3	4	5
	Рыбоводство и основы аквакультуры					
	Кролиководство и звероводство					
	Кинология					
	Пчеловодство					
	Разведение животных		+			
	Селекционно-генетические методы создания новых пород и линий сельскохозяйственных животных					
	Способы повышения продуктивности животных и птиц					
	Генофонд редких и эндемических пород животных и птиц					
	Генофонд отечественных пород животных и птиц					
	Научно-исследовательская работа					
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					
ПК-2.1 - Использует выведенные, усовершенствованные и сохраняемые породы, типы, линии животных	Зоогигиена					
	Организация племенного дела					
	Кормление животных					
	Скотоводство и молочное дело					
	Скотоводство					
	Свиноводство					
	Овцеводство и козоводство					
	Птицеводство					
	Коневодство					
	Рыбоводство и основы аквакультуры					
	Кролиководство и звероводство					
	Кинология					
	Пчеловодство					
	Разведение животных		+			
	Технологическая практика					
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					
	Биологические основы полноценного кормления					

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

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «**Разведение животных**» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «**Разведение животных**» проводится в виде зачета и экзамена.

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

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

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

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

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

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

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

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

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

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов
1.	Контрольная точка №1 Опрос, Собеседование, Курсовая работа; Коллоквиум	20
2.	Контрольная точка №2 Опрос, Собеседование, Курсовая работа, Коллоквиум	20
3	Контрольная точка №3 Опрос, Собеседование, Курсовая работа; Коллоквиум Практико-ориентированные задачи и ситуационные	20
Сумма баллов по итогам текущего контроля		60
Активность на лекционных занятиях*		10
Результативность работы на практических занятиях**		15
Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях и т.д.)		15
Итого		100

*** Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций – совпадает с теми, что даны в п. 5.1.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов заочной формы обучения

Результат текущего контроля для студентов **заочной формы обучения** складывается из оценки результатов обучения по всем разделам дисциплины и включает: контрольную точку в виде контрольной работы (аудиторной) по всем разделам дисциплины (**максимум 30 баллов**), посещение лекций (**максимум 10 баллов**), результативность работы на практических занятиях (**максимум 15 баллов**), поощрительные баллы (**максимум 15 баллов**).

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

№ кон- трольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетен- ций***	Макси- мальное количе- ство
1.	Опрос, Собеседование,	5
2.	Опрос, Собеседование, Творческое задание	5
3	Опрос, Собеседование, Коллоквиум Практико-ориентированные задачи и ситуационные	5
	Контрольная точка по всем темам дисциплины, в том числе защита курсо- вой работы	30
Сумма баллов по итогам текущего контроля		60
Активность на лекционных занятиях*		10
Результативность работы на практических занятиях**		15
Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях и т.д.)		15
Итого		100

Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

№ п/п	Наименование оценочного сред- ства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценоч- ного средства в фонде (Оценочные материа- лы)
Текущий контроль			
Для оценки знаний			
1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по те- мам/разделам дисципли- ны
2	Устный опрос	Средство контроля знаний студентов, способствующее установлению непосредственного контакта между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.	Перечень вопросов для устного опроса
3	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного ма- териала темы, раздела или разделов дис- циплины, организованное как учебное за- нятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по те- мам/разделам дисципли- ны
Для оценки умений			
4	Практико- ориентированные задачи и ситуаци- онные задачи	Задачи направленные на использование приобретенных знаний и умений в практи- ческой деятельности и повседневной жиз- ни	Комплект практико- ориентированных и ситу- ационных задач
5	Разноуровневые за- дачи и задания	б) реконструктивного уровня, позво- ляющие оценивать и диагностировать уме- ния синтезировать, анализировать, обоб- щать фактический и теоретический мате- риал с формулированием конкретных вы- водов, установлением причинно-	Комплект разноуровне- вых задач и заданий

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)
		следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	
<i>Для оценки навыков</i>			
6	Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий
<i>Промежуточная аттестация</i>			
7	Курсовые работы (проектов)	Вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы.	Перечень тем курсовых работ (проектов)
8	Контрольная работа для студентов заочной формы обучения	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных работ
9	Экзамен	Средство контроля усвоения учебного материала и формирования компетенций, организованное в виде беседы по билетам с целью проверки степени и качества усвоения изучаемого материала, определить необходимость введения изменений в содержание и методы обучения.	Комплект экзаменационных билетов

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

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

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

Критерии и шкалы оценивания ответа на экзамене

Критерии оценки примерные. Кафедра имеет право редактировать критерии в зависимости от содержания дисциплины и ФОС. Необходимо оставить критерии оценки в соответствии с формой промежуточной аттестации по дисциплине.

Сдача экзамена может добавить к текущей балльно-рейтинговой оценке студентов не более 16 баллов:

Содержание билета	Количество баллов
Теоретический вопрос №1 (оценка знаний)	до 5
Теоретический вопрос №2 (оценка знаний)	до 5
Задача (оценка умений и навыков)	до 6
Итого	16

Критерии оценки ответа на экзамене

Теоретические вопросы (вопрос 1, вопрос 2)

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

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

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

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

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

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

Оценивание задачи

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

5 баллов

4 балла Задачи решены с небольшими недочетами.

3 балла

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

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

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

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

- «отлично» – от 85 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;

- «хорошо» – от 70 до 84 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;

- «удовлетворительно» – от 55 до 69 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

- «неудовлетворительно» – от 0 до 54 баллов - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий

Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине *«Разведение животных»* к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и наличие по текущей успеваемости более 45 баллов. Студентам, набравшим более 55 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, набравшие от 45 до 54 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД.

7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Разведение животных»

Вопросы для коллоквиумов

1. Первое одомашненное животное.
2. Какие животные относятся к отряду непарнокопытных?
3. Как называют приспособление организма к условиям внешней среды?
4. Дикие предки овец.
5. К какому семейству относится крупный рогатый скот?
6. Что такое экстерьер?
7. Что такое индекс телосложения?
8. Какая наивысшая точка стати петуха?
9. Как вычислить индекс длинноногости?
10. Типы конституций по Кулешову.
11. Чем берется высота седалищного бугра?
12. Что такое конституция?
13. 13 Что такое экстерьерный профиль?
14. Как определяется конституция?
15. Пороки и недостатки экстерьера.
16. Каковы основные промеры с.-х. животных необходимые для расчета индекса длинноногости?
17. Что такое индекс телосложения?
18. Каковы основные промеры с.-х. животных необходимые для расчета индекса растянутости?
19. Измерительные инструменты при взятии высотных промеров.
20. Как измеряется обхват груди?
21. Что такое интерьер?

22. Что такое онтогенез?
23. Какова средняя продолжительность внутриутробного периода лошади?
24. Что показывает рост?
25. Какова продолжительность инкубационного периода кур?
26. Что такое эмбрионализм?
27. Как рассчитать абсолютный прирост?
28. Что такое инфантилизм?
29. Как рассчитать среднесуточный прирост?
30. Как рассчитать энергию роста?
31. На какие подпериоды или стадии делится эмбриональный период?
32. Какова продолжительность зародышевой фазы у крупного рогатого скота?
33. Периоды онтогенеза.
34. Каков период супоросности свиноматки?
35. Какое количество поросят считается нормальной за опорос свиноматки?
36. Средний убойный выход свиней в %.
37. Живая масса поросят при рождении.
38. Что такое запуск?
39. Продолжительность лактационного периода у коров.
40. Периодичность контрольной дойки на племферме.
41. Классификация пород крупного рогатого скота по направлениям продуктивности.
42. Как получить однопроцентное молоко?
43. Продолжительность стельности у коров.
44. Сухостойный период у коров.
45. Наиболее желательная форма вымени для машинного доения.
46. Как определить молочный жир?
47. Что такое лактация?
48. Что такое сухостойный период?
49. Как рассчитать пожизненный удой?
50. Какова продолжительность лактационного периода?
51. Что такое убойный выход?
52. Каков средний убойный выход у крупного рогатого скота ?
53. Основной показатель скороспелости свиней.
54. Как определяется многоплодие свиноматок?
55. Каков среднесуточный прирост поросят на откорме?
56. Сколько корм. ед. затрачивают на 1 кг прироста живой массы свиньи?
57. Ед. изм. тонины и длины шерсти.
58. Как определить выход чистой шерсти?
59. Периодичность стрижки грубошерстных овец.
60. Как называется шерсть полученная от полутонкорунных овец?
61. Основная продукция овцеводства.
62. Каких животных называют валухами?
63. Что такое руно?
64. В каких единицах выражается тяговое усилие лошадей?
65. Кто такой жокей?
66. К какому типу лошадей относится Ахалтекинская порода?
67. Как испытывают рысистых лошадей?
68. Какой основной молочный продукт готовят из молока кобыл?
69. Классификация пород кур по направлениям продуктивности.
70. Что такое бонитировка?
71. Периодичность проведения бонитировки.
72. Что такое плем.ядро?
73. Что такое генотип?
74. Что такое отбор?
75. Виды отбора.
76. Как называют отбор животных с учетом племенных ценностей родителей?

77. Основные показатели оценки свиноматок при отборе.
78. Как называют потомство производителей, которые не хуже и не лучше тех животных, с которыми их сравнивают?
79. Что такое воспроизводительное скрещивание?
80. Крайняя форма однородного подбора.
81. Каким путем совершенствуется порода при чистопородном разведении?
82. Что такое родословная?
83. Для чего необходим анализ родословных животных?
84. На что указывают повторяющиеся признаки в родословной с материнской и отцовской стороны?
85. Как производится оценка производителей?
86. Что такое пробанд?
87. Основная порода свиней разводимых в России.
88. Какая порода использовалась при выведении крупной белой породы?
89. Что такое линия?
90. Что такое семейство?
91. Что такое заводская линия?
92. Как выводится инбредная линия?
93. По каким показателям оценивают свиноматок после получения от них опороса?
94. Основной работой с линиями является выявление выдающегося
95. Основной метод разведения для сохранения породы.
96. Что такое гибридизация?
97. Что такое промышленное скрещивание и его виды?
98. Классификация пород свиней по направлению продуктивности.
99. При каком разведении используется «освежение крови»?
100. Методы инбридинга при чистопородном разведении.
101. Что такое инбредная депрессия?
102. Что такое скрещивание?
103. Что такое воспроизводительное скрещивание?
104. Сколько пород участвуют в сложном промышленном скрещивании?
105. Каких животных используют при закладке линии?
106. Сколько сосков у свиноматки?
107. Периоды развития с.-х. животных.
108. Продолжительность супоросности у свиноматок.
109. Чем берется промер косо́й длины туловища?
110. Что такое эмбрионализм?
111. Каким типом дополни́л конституцию М.Ф. Иванов?

Экзаменационные вопросы по разведению животных

1. Значение животноводства как отрасли народного хозяйства.
2. Факторы обуславливающие образование пород.
3. Методы селекции с.-х. животных.
4. Оценка и отбор с.-х. животных по конституции и экстерьеру.
5. Диаллельные и полиаллельные спаривания как метод оценки производителей по качеству потомства.
6. Поглощительное скрещивание.
7. Принципы установления бонитировочных классов тонкорунных овец.
8. Мясная продуктивность и способы ее учета.
9. Определение кровности животных при разных видах скрещивания.
10. Перспективы развития животноводства в России.
11. Классификация пород по степени их совершенства или количества затраченного труда, основные особенности пород.
12. Виды отбора и их краткая характеристика.
13. Значение интерьера при отборе с.-х. животных и методы его изучения.

14. Индексы телосложения и построения экстерьерных профилей.
15. Правила недоразвития животных по П.Н. Чиривинскому и А.А. Малигонову и его использование в управлении ростом и развитием.
16. Расчет среднегодового удоя на фуражную корову.
17. Продуктивность свиней, способы ее учета.
18. Основные требования предъявляемые при определении типа конституции и экстерьера.
19. Классификация пород по направлению продуктивности.
20. Последовательность отбора. Отбор по комплексу признаков.
21. Зоологическая квалификация овец.
22. Формы и методы отбора.
23. Явления гетерозиса и его значение в животноводстве.
24. Классификация типов конституции по П.Н. Кулешову и М.Ф. Иванову.
25. Мечение с.-х. животных.
26. Рабочая продуктивность лошадей.
27. Подбор с.-х. животных и его значение в племенной работе.
28. Факторы, влияющие на мясную продуктивность животных.
29. Разведение по линии и этапы закладки по линии.
30. Экстерьер и его значение в зоотехнической работе.
31. Родственное спаривание. Польза и вред инбридинга.
32. Измерительные приборы и основные промеры с.-х. животных.
33. Технологические свойства шерсти.
34. Принципы формирования селекционных групп маток.
35. Изменении животных, вызванные одомашниванием.
36. Учет роста и развития с.-х. животных.
37. Закономерность роста и развития с.-х. животных.
38. Факторы, влияющие на молочную продуктивность.
39. Вводное скрещивание и его значение в деле улучшения пород животных.
40. Молочная продуктивность и способы ее учета.
41. Гомогенный подбор и его задачи.
42. Методы выведения пород с.-х. животных.
43. Гибридизация в животноводстве.
44. Дикие предки домашних животных.
45. Селекционный дифференциал и эффект селекции.
46. Классификация методов разведения и их краткая характеристика.
47. Основные стати крупного рогатого скота.
48. Чистопородное разведение и его значение в племенной работе.
49. Определение степени родства.
50. Основные обязанности зоотехника-селекционера.
51. Факторы, влияющие на эффективность отбора.
52. Акклиматизация, переохлаждение, захудалость и вырождение пород.
53. Процессы, протекающие при онтогенезе с.-х. животных.
54. Значение скрещивания в повышении продуктивности животных.
55. Принципы установления бонтировочных классов коров молочного направления продуктивности.
56. Производственная классификация пород крупного рогатого скота.
57. Производственная классификация пород овец.
58. Характеристика фаз (подпериодов) постэмбрионального развития.
59. Продолжительность роста и жизни и хозяйственного использования основных видов с.-х. животных.
60. Различные формы недоразвития (эмбрионализм и инфантилизм).
61. Основные стати лошадей, их местонахождение и значение.
62. Кондиции с.-х. животных.
63. Основные положения методики акад. М.Ф.Иванова по созданию новых и совершенствованию существующих пород.
64. Оценка производителей по качеству потомства.
65. Методы учета роста и построение кривых роста.

66. Основные стати свиней и овец.
67. Роль трудов Ч.Дарвина в развитии теории разведения с.-х. животных.
68. Способы определения живой массы животных.
69. Структура породы.
70. Факторы, влияющие на рост и развитие с.-х. животных (онтогенез).
71. Понятие породы и признаки породы.
72. Промышленное скрещивание.
73. Шерстяная продуктивность и способы ее учета.
74. Принципы составления плана племенной работы.
75. Изменение молочности и жирномолочности в течение лактации.
76. Факторы влияющие на шерстяную продуктивность.
77. Понятие разных линий и терминов при линейном разведении.
78. Семейства и работа с семействами.
79. Основные принципы подбора.
80. Переменное скрещивание.
81. Характеристика (подпериодов) эмбрионального периода.
82. Этапы формирования плана селекционно-племенной работы.
83. Гибридизация в животноводстве.
84. Основные селекционируемые признаки в скотоводстве.
85. Основные селекционируемые признаки в овцеводстве.
86. Основные селекционируемые признаки в свиноводстве.
87. Селекция на гетерозис.
88. Группы крови, системы групп крови и их наследование.
89. Установление достоверности происхождения у животных по антигенам крови.
90. Понятие о генетических, наследственно-средовых и экзогенных аномалиях.
91. Аномалии и наследственные болезни у крупного рогатого скота.
92. Аномалии и наследственные болезни у овец.
93. Аномалии и наследственные болезни у свиней.
94. Аномалии и наследственные болезни у лошадей.
95. Аномалии и наследственные болезни у кур.
96. Понятие о болезнях с наследственной предрасположенностью.
97. Методы профилактики распространения генетических аномалий у животных.
98. Значение наследственной устойчивости с.-х. животных к болезням и селекция на повышение резистентности.
99. Понятие о летальных и полуметальных генах. Методы повышения наследственной устойчивости к болезням.
100. Задачи и методы работы со стадом в племенных заводах, репродукторах и племенных фермах.

Темы курсовых проектов

1. Вклад академика М.Ф.Иванова в разработку теории и практики выведения новых пород.
2. Роль наследственности в повышении продуктивности сельскохозяйственных животных.
3. Инбридинг, его влияние на продуктивность сельскохозяйственных животных.
4. Гетерозис и его использование в практике животноводства.
5. Гибридизация в животноводстве.
6. Скороспелость сельскохозяйственных животных и факторы ее обуславливающие.
7. Методы оценки сельскохозяйственных животных.
8. Классификация типов конституции сельскохозяйственных животных, описание их положительной и отрицательной сторон.
9. Типы конституции и их связь с продуктивностью сельскохозяйственных животных.
10. Оценка и выбор животных на племя по конституции и экстерьеру.
11. Интерьер и его значение в племенной работе.
12. Использование генов-маркеров в молочном скотоводстве.
13. Использование генов-маркеров в свиноводстве.
14. Оценка баранов-производителей по качеству потомства.
15. Оценка быков-производителей по качеству потомства.

16. Оценка хряков-производителей по качеству потомства.
17. Значение мечения и учета в практике животноводства.
18. Пути повышения белковомолочности у коров.
19. Пути повышения жирномолочности у коров.
20. Характеристика молочных пород крупного рогатого скота по мясным и молочным качествам.
21. Сравнительная характеристика пород крупного рогатого скота различного направления продуктивности по молочным качествам, разводимых в Ставропольском крае.
22. Сравнительная характеристика продуктивных качеств мясных пород скота, разводимых в Ставропольском крае.
23. Сравнительная продуктивность молочных коров разных пород крупного рогатого скота, разводимых на Ставрополье.
24. Айрширская порода крупного рогатого скота и племенная работа с нею (голландская, черно-пестрая, красная степная, англеская, ярославская).
25. Продуктивные качества калмыцкого скота и пути их улучшения.
26. История создания, продуктивные качества и использование лимузинской (герфордской, шароле) породы для улучшения откормочных и мясных качеств отечественного мясного скота.
27. Тонкорунные породы овец Ставрополья.
28. Полутонкорунные породы овец Ставрополья.
29. Создание ставропольской (кавказской грозненской, советский меринос, манычский меринос) породы и племенная работа с нею.
30. Создание карачаевской породы овец и перспективы ее разведения.
31. Характеристика продуктивных качеств овец с разной тониной шерсти.
32. Характеристика каракульской породы овец, история создания, продуктивные качества и особенности племенной работы с нею.
33. Романовская порода овец, продуктивные качества, пути их улучшения и значение в АПК.
34. Пуховые породы пух (оренбургская, придонская). Характеристика продуктивных качеств и значение в АПК.
35. Современное состояние животноводства, значение и продовольственная безопасность России.
36. Характеристика пород свиней разводимых на Ставрополье.
37. История создания крупной белой породы свиней, ее продуктивные качества и влияние на другие породы.
38. Влияние молочности свиноматок на крупноплодность и жизнеспособность потомства.
39. Зааненская порода молочных коз, история создания, продуктивные качества и пути их повышения.
40. Межпородная и межвидовая гибридизация в мясном птицеводстве.
41. Племенная работа с яичными курами отечественных кроссов: коричневые – УК Кубань, Родонит, Птичное; белые – Супер Ник, Радонез, Бугульма, Омский, Маркс.
42. Племенная работа с мясными курами отечественных кроссов: СК Русь, Смена, Конкурент, Степняк, Сибиряк, Барос.
43. Племенная работа с индейками в Ставропольском крае на Северо-Кавказской зональной опытной станции по птицеводству.
44. Особенности племенной работы с утками (гусями и цесарками).
45. Методы выведения новых линий и кроссов птицы.
46. Прогресс селекции яичных и мясных кур.
47. Организация племенной работы с птицей в России. (*например* - использование генов-маркеров в работе с яичными (мясными) курами.
48. Разведение норок (кроликов, нутрий, и др.).
49. Характеристика пород лошадей разводимых на Ставрополье.
50. Характеристика одной из пород лошадей, история создания, пути совершенствования и значение в АПК.
51. Разведение уток (индеек, перепелов, голубей, гусей, страусов и др.)
53. Разведение и дрессировка пастушьих собак. (Разведение служебных собак).
54. Разведение пчел.
55. Разведение рыб.

Тема курсовой работы выбирается студентом по согласованию с преподавателем.

Порядок оценки курсовых работ

Положительная оценка по дисциплине «Разведение животных» выставляется только при условии успешной сдачи курсовой работы на оценку не ниже «удовлетворительно». При оценке качества выполнения и уровня защиты работы целесообразно руководствоваться тем, что должны быть соблюдены безусловные требования к работе:

- соответствие содержания и оформления работы методическим указаниям кафедры,
- отсутствие принципиальных ошибок.

В оценке качества выполнения и уровня защиты работы максимальной суммой баллов 100 отдельным составляющим могут принадлежать следующие веса.

Критерии оценки курсовой работы

№ п/п	Элементы учебной деятельности	Число баллов	
		min	max
1.	Подбор и обзор информационных источников, полнота освещения вопросов	0	10
2.	Выполнение необходимых и правильных расчетов, дополненных графическим материалом, анализом и обоснованными выводами	0	15
3.	Оформление работы	0	10
4.	Компонент своевременности (не позже чем за 10 рабочих дней до зачетной недели)	0	10
5.	Защита работы	0	55
	Итого:	0	100

Критерии оценки:

1. Подбор и обзор литературы.

– **8-10 баллов** выставляется студенту, если выполнены все требования к написанию раздела: правильно подобрана литература и сделан ее грамотный обзор, информация использована корректно, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, при обзоре использовано 7 и более источников литературы, включающих журнальные статьи и не содержащие учебников, дата их выпуска – не старше 5 лет;

– **6-7 баллов** выставляется студенту, если основные требования к разделу выполнены, но при этом допущены недочёты. Имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении. При составлении обзора использовано 5-7 источников, в основном за последние 5-7 лет, учебников среди них нет;

– **3-5 баллов** выставляется студенту, если имеются существенные отступления от требований к разделу: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы, обзор составлен на основе 4-5 источников, среди них использованы учебники и источники старше 10 лет;

– **0-2 баллов** выставляется студенту, если тема курсовой работы не раскрыта, использовано недостаточное количество источников (менее 4), в основном учебники, год выпуска более 10 лет назад, текст представляет собой плагиат – использовано небольшое количество источников, содержание которых использовано без какой-либо авторской переработки.

2. Выполнение необходимых расчетов по проекту.

– **12-15 баллов** выставляется студенту, если все расчеты выполнены верно и в полном объеме, к рационам сделаны правильные анализы, по результатам расчетов сделаны обоснованные выводы;

– **7-11 баллов** выставляется студенту, если имеются неточности в расчетах; отсутствует логическая последовательность в суждениях, нарушена структура рационов, сделан неполный их анализ, выводы повторяют результаты и не содержат их анализа;

– **3-6 баллов** выставляется студенту, если допущены фактические ошибки в расчетах, составлении рациона, существенно нарушена структура рационов, нет их анализа, отсутствуют выводы по результатам выполнения заданий;

– **0-2 балла** выставляется студенту, если в расчетах допущены принципиальные ошибки, расчеты выполнены не полностью, структура рационов не соответствует рекомендациям для данной группы лошадей.

3. Оформление работы

- **8-10 баллов** выставляется студенту, если выполнены все требования к написанию курсовой работы: выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, правильно оформлен список литературы и внутритекстовые ссылки на источники, список литературы соответствует использованным внутри текста источникам полностью;
- **6-7 баллов** выставляется студенту, если основные требования к курсовой работе выполнены, но при этом допущены недочёты; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении имеются несоответствия между внутри- и затекстовыми ссылками;
- **3-5 баллов** выставляется студенту, если имеются существенные отступления от требований к выполнению курсовой работы: не выдержан объём, использованы короткие абзацы (менее трех предложений) и разделы (менее 5 страниц), не соблюдены требования к форматированию текста (не соблюдено количество строк на странице, отсутствие отступа абзаца, допущены сокращения в тексте, если работа рукописная – выполнена небрежно и неразборчиво);
- **0-2 балла** выставляется студенту, если допущены принципиальные ошибки оформления работы: не соблюдена структура, список литературы не соответствует внутритекстовым ссылкам, содержится большое количество сокращений, если работа рукописная – написана настолько неразборчиво, что это затрудняет ее прочтение.

4. Своевременность сдачи

- 10 баллов – студент сдал работу не позже, чем за 10 дней до зачетной недели.
- 1 штрафной балл начисляется за каждый день задержки при сдаче работы.
- 0 баллов – студент сдал работу в день начала зачетной недели или позже.

5. Защита работы

- **36-55 баллов** выставляется студенту, если выполнены все требования к написанию и защите курсовой работы, во время защиты студент проявил глубокое знание предмета, уверенно, четко и правильно ответил на дополнительные вопросы по теме;
- **21-35 баллов** выставляется студенту, если основные требования к курсовой работе и ее защите выполнены, но при этом допущены недочёты. Имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы, студент отвечал недостаточно уверенно, допускал долгие паузы в ответах;
- **6-20 баллов** выставляется студенту, если имеются существенные отступления от требований к выполнению курсовой работы: допущены фактические ошибки при ответе на дополнительные вопросы; ответы неуверенные, с долгими паузами, студент затрудняется при формулировании выводов, в понимании логической связи между полученными результатами;
- **1-5 баллов** выставляется студенту, если тема курсовой работы раскрыта при защите слабо, студент затрудняется в ответах на простые вопросы, не умеет связать отдельные факты.
- **0 баллов** выставляется студенту, если он не явился на защиту работы или отказался ее защищать.

Оценка «отлично» – от 85 до 100 баллов.

Оценки «хорошо» – от 70 до 84 баллов.

Оценка «удовлетворительно» – от 54 до 69 баллов.

Оценка «неудовлетворительно» – до 54 баллов

Студентам, получившим неудовлетворительную оценку по курсовой работе (проекту), предоставляется право выбора новой темы курсовой работы (проекта) или, по решению преподавателя, доработки прежней темы, и определяется новый срок для ее выполнения.

Итоговая оценка по курсовой работе (освоение компетенций)

«отлично» - от 85 до 100 баллов;

«хорошо» - от 70 до 84 баллов;

«удовлетворительно» - от 55 до 69 баллов;

«неудовлетворительно» - от 0 до 54 баллов.

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.

Написание и защита реферата по темам:

«Происхождение сельскохозяйственных животных. Учение о породе», «Конституция, экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных (взаимосвязь)).

ПРИМЕННЫЕ ТЕМЫ

1. Интерьер сельскохозяйственных животных
2. Присвоение кличек и мечение
3. Изучение статей тела, пороков и недостатков экстерьера и их
4. влияние на продуктивность животных
5. Изменение пропорций телосложения животных разных видов с возрастом
6. Понятие о породе
7. Структура и классификация пород
8. Акклиматизация пород

Комплексная письменная контрольная работа по темам: Тема 1 «Состояние и перспективы развития животноводства. Экстерьер, интерьер, конституция с.-х. животных».

Тема 2 «Онтогенез животных. Основные закономерности роста и развития с.-х. животных».

Тема 3. «Отбор и подбор в животноводстве».

Тема 4 «Методы разведения сельскохозяйственных животных».

Типовые вопросы (оценка знаний) - (по 2 балла за вопрос):

1. Как взаимосвязаны процессы роста и развития?
2. Охарактеризовать основные закономерности роста и развития животных?
3. Формы недоразвития животных: эмбрионализм, инфантилизм, неотения?
4. Как продлить сроки использования с.-х. животных?
5. Методы направленного выращивания молодняка с.-х. животных?

Типовая задача реконструктивного уровня (оценка умений)- (по 3 балла за задачу)

Для изучения роста обычно используют данные систематического взвешивания и изменения отдельных частей тела растущих животных. Обработка этих показателей и их сопоставление позволяют установить особенности и закономерности роста исследуемых животных.

В хозяйстве проводится систематический контроль за ростом животных (взвешивание, измерение), который позволяет своевременно заметить отклонение отдельных особей от нормы развития и принять меры для предотвращения их недоразвития.

Помимо учета весового роста в животноводстве учитывают линейный рост при помощи измерений животных. Следует отметить, что линейный рост отдельных статей совершается с неодинаковой скоростью, поэтому по интенсивности роста одних статей нельзя судить об интенсивности роста других статей и организма в целом.

Абсолютный прирост животных представляет собой разницу между массой тела конечной и начальной.

$$A = W_1 - W_0$$

Абсолютный среднесуточный прирост живой массы (или Ср Сут.) за определенный период определяют по формуле:

$$A = \frac{W_1 - W_0}{t}$$

Абсолютный прирост единицы массы тела в единицу времени не характеризует истинную скорость роста. Для этой цели вычисляют относительный прирост (Отн.), который выражают в процентах и вычисляют по формуле:

$$K = \frac{W_1 - W_0}{W_0} \times 100\%$$

где A – абсолютный прирост живой массы (кг); $A(C)$ - среднесуточный прирост живой массы (г) или промеров (см); W_0 - начальная масса (кг) животного или начальная величина промера (см); W_1 - живая масса животного в конце периода; t - время.

Типовая задача творческого уровня (оценка навыков) - (по 6 баллов за анализ, решение задачи)

Взвешивание проводят в одно и то же время, утром - до поения и кормления животных, а коров - после утреннего доения. (Крупный рогатый скот взвешивают при рождении и в возрасте 1, 2, 3, 6, 9, 12, 18, 24 месяцев, а затем один раз в полгода или в год; свиней - при рождении и в возрасте 1, 2, 4, 6, 9, 12, 18, 24 месяцев; овец - при рождении и в возрасте 1, 4, 12 и 24 месяцев).

Таблица _____ - Данные взвешивания телочек разной доли кровности по голштинской породе по месяцам

Возраст, мес.	Доля крови по голштинской породе							
	до 50%				от 50% до 75%			
	ЖМ, кг	А, кг	Ср Сут, гр	Отн, %	ЖМ, кг	А, кг	СрСут, гр	Отн, %
При рождении	32,9				32,8			
3	95,7				98,9			
6	162,6				163,1			
9	217,0				218,8			
12	276,7				280,6			
15	332,0				340,6			
18	390,3				394,6			

Сделать аналитические выводы, построить графики зависимости изменения живой массы от возраста доли кровности и других факторов.

Сдача коллоквиума по:

Тема 1 «Состояние и перспективы развития животноводства. Экстерьер, интерьер, конституция с.-х. животных».

Тема 2 «Онтогенез животных. Основные закономерности роста и развития с.-х. животных».

Тема 3. «Отбор и подбор в животноводстве».

Тема 4 «Методы разведения сельскохозяйственных животных».

Тестовые задание для сдачи коллоквиума (ПРИМЕР)

69. В племенных хозяйствах при подборе производителей всегда ведется учет родословных, в которых оцениваются **экстерьерные особенности и продуктивность** родительских форм в течение ряда поколений.

71. **Тип** - группа животных, являющаяся частью породы и имеющая, кроме общих для данной породы свойств, и некоторые особенности в направлении продуктивности, характере телосложения, отличающаяся лучшей приспособленностью к условиям разведения, а также устойчивостью к заболеваниям и неблагоприятным факторам среды.

9. Заводские породы имеют, как правило, несколько **внутрипородных и заводских типов**.

102. В зоотехнии различают следующие методы разведения :

разведение по линиям, скрещивание и гибридизацию;

клонирование, гибридизация

скрещивание и гибридизация

чистопородное, разведение по линиям, скрещивание и гибридизацию.

131. В соответствии с целями и задачами племенной работы используют разные виды скрещивания и гибридизации (для улучшения пород):

- **вводное и поглотительное скрещивание;**
- воспроизводительное или заводское (простое или сложное) скрещивание;
- промышленное (простое и сложное) и переменное (2 и 3-породное) скрещивание и гибридизацию (межвидовую, межпородную, породно-линейную и межлинейную).

87. **Отродье** - часть породы, хорошо приспособленная к тем или иным зональным условиям разведения. Отродье возникает в результате экологического расчленения породы.

167. Прimitивные породы формировались стихийно, главным образом, под влиянием _____ отбора.

- естественного
- естественного и искусственного**
- только искусственного
- методического

Комплексная письменная контрольная работа по темам:

Тема 5 «Породы с.-х. животных, учет продуктивности»

Тема 6 «Методы выведения пород с.-х. животных»

(по 2 балла за вопрос):

1. Планируемые приросты живой массы при откорме и нагуле крупного рогатого скота?
2. Мясная продуктивность обуславливается закономерностями образования мышечной, жировой и костной тканей организма?
3. Характерные особенности пород молочного, мясного и молочно мясного направления продуктивности?
4. Какое место по численности в нашей стране занимают породы: молочные, молочно-мясные, мясные? Какие из молочных пород наиболее многочисленные?

Типовая задача репродуктивного уровня (оценка умений) (по 3 балла за задачу):

- Рассчитать удой на 1 фуражную корову _____.
- Среднее количество фуражных коров _____.
- Среднегодовой удой на фуражную корову _____.

Таблица _____ – Расчет удоя на фуражную корову

№ коров	Прибыла	Выбыла	Кормодни	Удой (кг)
1	01.01.	10.04		1100
2	15.01	25.04		1000
3	01.01.	31.12		4000
4	15.04	31.12		2000
5	01.09	31.09		1200
***N				

Типовая задача творческого уровня (оценка навыков) (по 6 баллов за анализ, решение задачи)

На основании задания рассчитать среднесуточный удой, удой за месяц и за лактацию, количество 1% молока, средний процент жира за лактацию, количество молочного жира и молока базисной жирности (для Ставропольского края - 3,4%).

Таблица _____ - Учет молочной продуктивности

Месяцы лактации	Число дойных дней в месяце	Кличка коровы _____.						
		Возраст (в отелах) _____.						
		Дата отела			Дата запуска			
		Удой в дни контроля, кг			Процент жира	Среднесуточный удой, кг	Удой за месяц, кг	Кол-во 1-ного молока, кг
		1	2	3				

1	15				3,9			
2	30				3,8			
3	30				3,7			
4	30				3,7			
5	30				3,6			
6	30				3,8			
7	30				3,9			
8	30				4,1			
9	30				4,2			
10	25				4,1			
За всю лактацию		-	-	-				

Сдача коллоквиума по темам: **Тема 4 «Методы разведения сельскохозяйственных животных».**
Тема 5 «Породы с.-х. животных, учет продуктивности»
Тема 6 «Методы выведения пород с.-х. животных»

Тестовые задание для сдачи коллоквиума (ПРИМЕР)

1. Самой крупной из молочных пород крупного рогатого скота является **голштинская** порода.

2. Многососковость у свиней передается по наследству и для племенных целей оставляют молодняк, у которого нормально развито не менее

- 8 сосков;
- 10 сосков;
- **12 сосков;**
- 16 сосков.

3. Живая масса молодняка птицы перед убоем не должна быть ниже (кг):

- цыпленка яичных и яично-мясных пород – 0,6;
- цыпленка-бройлера – 0,8;
- индюшонка – 2,0;
- цесаренка – 0,7;
- утенка – 1,3;
- гусенка – 2,3.

41. Продолжительность внутриутробного развития у овец и коз (суток):

- 115
- 151**
- 285
- 340

25. Оптимальной продолжительностью инкубации утиных яиц считается (дней):

- 18-20;
- 22-23;
- 25-26;
- **29-30.**

11. Эффект отбора в скотоводстве и ряде других отраслей животноводства определяют по формуле:

$$h^2 = 2r$$

$$S = X_p - X$$

$$F_x = \sum [(1/2)^{n1+n2-1} * (1+f_a)] * 100\%$$

$$t = 2*(a+b) : 12$$

102. коэффициент корреляции и регрессии – это показатели связи между **признаками**.

14. Жировые прослойки, находящиеся в мышечной ткани, придают мясу «**мраморность**», которая значительно улучшает качество мяса.

105. По признакам предков, особенно **по материнской линии**, можно судить с известной вероятностью о генотипе производителей.

58. Воспроизводительные качества хряков оценивают по комплексу признаков и определяют по формуле:

$$X = \frac{\text{Кол-во супоросных} + \text{опоросившихся} + \text{абортировавших маток}}{\text{Кол-во покрытых маток}}$$

$$\text{КПВК} = 1,1X_1 + 0,3X_2 + 3,3X_3 + 0,35X_4,$$

$$h^2 = 2r$$

$$S = X_p - X$$

$$F_x = \sum [(1/2)^{n_1+n_2-1} * (1+f_a)] * 100\%$$

$$t = 2*(a+b) : 12$$

199. В соответствии с целями и задачами племенной работы используют разные виды скрещивания и гибридизации (для получения пользовательных (товарных) животных):

– вводное и поглотительное скрещивание;

– воспроизводительное или заводское (простое или сложное) скрещивание;

- промышленное (простое и сложное) и переменное (2 и 3-породное) скрещивание и гибридизацию (межвидовую, межпородную, породно-линейную и межлинейную).

Написание и защита реферата по темам:

«Оценка с/х животных по происхождению», «Оценка с/х животных по качеству потомства».

ПРИМЕННЫЕ ТЕМЫ

1. Формы родословных.
2. Происхождения с.-х. животных.
3. Основные методы оценки производителей по качеству потомства (в скотоводстве, свиноводстве и т.д.).

Тематика эссе, докладов с презентацией статей (извлечения из рабочей тетради, примерная тематика)

1. Время и место одомашнивания животных.
2. Плодовитость сельскохозяйственных животных и факторы ее определяющие.
3. Особенности оценки плодовитости у разных видов животных.
4. Породы, разводимые в районе Вашей постоянной работы (места жительства), краткая характеристика пород по продуктивности.
5. Дикie предки и сородичи домашних животных.
6. Породы выведенные в России за последние годы.
7. Сроки хозяйственного использования животных и птицы
8. Условия применения гетерогенного подбора.
9. Факторы, влияющие на формирование конституции.
10. Приоритетные национальные проекты в области животноводства.

В данном разделе РПД приведены типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости студентов. Полный перечень заданий содержится в учебно-методическом комплексе по дисциплине **«Разведение животных»**, который размещен в личном кабинете Закотина В.Е.

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

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

основная

1. Кахикало В. Г. Разведение животных : учебник; ВО - Бакалавриат/Кахикало В. Г., Фенченко Н. Г., Назарченко О. В., Гриценко С. А.. Санкт-Петербург:Лань, 2020. - 336 с.
URL: <https://e.lanbook.com/book/133905>. - Издательство Лань.
2. Лебедько Е. Я. Разведение и селекция сельскохозяйственных животных : учебник; ВО - Бакалавриат, Специалитет/Лебедько Е. Я., Танана Л. А., Климов Н. Н., Коршун С. И.. – Санкт Петербург: Лань, 2020. - 268 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/140756>. - Издательство Лань.
3. Туников Г. М. Разведение животных с основами частной зоотехнии : учебник; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Специалитет /Туников Г. М., Коровушкин А. А.. - Санкт-Петербург:Лань, 2021. - 744 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/166344>. - Издательство Лань.
4. Чикалев Александр Иванович Разведение с основами частной зоотехнии : Учебник; ВО - Бакалавриат/Горно-Алтайский государственный университет; Горно-Алтайский государственный университет; Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева. Москва: ООО "КУРС", 2018. - 256 с. - URL: <http://new.znaniium.com/go.php?id=899568>.
5. Юлдашбаев Ю. А. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных : учебник; ВО - Бакалавриат/Юлдашбаев Ю. А., Тарчоков Т. Т., Айсанов З. М., Тлейншева М. Г., Абдулмуслимов А. М.. - Санкт-Петербург:Лань, 2020. - 112 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/130171>. - Издательство Лань.

дополнительная

1. Епимахова, Е. Э.Селекция и разведение сельскохозяйственной птицы : учеб.-метод. пособие/Е. Э. Епимахова, В. Е. Закотин, В. С. Скрипкин ; СтГАУ. - Ставрополь:АГРУС, 2015. - 1,56 МБ
2. Жебровский, Л. С. Селекция животных : учебник для вузов. - СПб.:Лань, 2002. - 256 с.
3. Кахикало В. Г. Практикум по разведению животных : учебное пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Аспирантура/Кахикало В. Г., Предеина Н. Г., Назарченко О. В.. – Санкт Петербург:Лань, 2013. - 320 с. - URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=32818. - Издательство Лань.
4. Кахикало, В. Практикум по разведению животных : учеб. пособие для студентов вузов по специальности 110401.65 - Зоотехния/В. Г. Кахикало, Н. Г. предеина, О. В. Назарченко. - Санкт-Петербург:Лань, 2013. - 320 с.
5. Кахикало, В. Г. Разведение животных : учебник для студентов вузов по направлению "Зоотехния"/В. Г. Кахикало [и др.]. - Санкт-Петербург:Лань, 2014. - 448 с.
6. Кахикало, В. Г. Разведение животных : учебник для студентов вузов по направлению "Зоотехния"/В. Г. Кахикало [и др.]. - Санкт-Петербург:Лань, 2014. - 448 с.
7. Паронян, И. А. Генофонд домашних животных России : учеб. пособие для студентов вузов по специальностям: "Зоотехния", "Ветеринария"/И. А. Паронян, П. Н. Прохоренко. - СПб.:Лань, 2008. - 352 с.
8. Трухачев, В. И. Использование генетического потенциала баранов-производителей организаций по племенному животноводству Ставропольского края для совершенствования племенных и продуктивных качеств овец : метод. рекомендации/В. И. Трухачев, В. А. Мороз, Е. Н. Чернобай ; СтГАУ. - Ставрополь:АГРУС, 2014. - 26,3 МБ
9. Трухачев, В. И. Межпородное скрещивание как основа создания новых генотипов овец интенсивного мясного направления продуктивности : моногр./В. И. Трухачев, М. В. Егоров, А. Н. Ульянов, М. А. Воронин, В. Ф. Филенко, В. С. Зарытовский, А. Я. Куликова, В. И. Свиридов ; СтГАУ. - Ставрополь:АГРУС, 2006. - 143 КБ
10. Периодические издания: «Ветеринария», «Зоотехния».

Список литературы сформирован с использованием автоматизированного модуля «Книгообеспеченность», который размещен на сайте Научной библиотеки СтГАУ по ссылке <https://books.stgau.ru/report/programs/>.

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

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 (приводятся в разделе типовых, ранее).

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

1. <http://www.fermer.ru/> ФЕРМЕР.RU – главный фермерский портал
2. <http://www.agroportal.ru/> АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК
3. <http://www.edu.ru> Российское образование. Федеральный портал
4. <http://www.cnshb.ru/> Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
5. <http://www.rsl.ru> Российская государственная библиотека
6. <http://ru.wikipedia.org> Википедия
7. <http://www.yandex.ru> Яндекс
8. <http://www.google.ru> Гугл
9. <http://www.rambler.ru> Рамблер
10. <http://www.alleng.ru/edu/educ.htm> - образовательный ресурс Интернета - школьникам и студентам.
11. www.edu.ru - ресурсы портала для общего образования
12. www.allbest.ru - "Союз образовательных сайтов"
- www.window.edu.ru - Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Тематический каталог образовательных ресурсов.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Программа дисциплины **«Разведение животных»** позволяет дать бакалаврам теоретические и практические знания по методам оценки и учета продуктивности животных, их использование при организации воспроизводства, в процессе применения вопросов связанных с использованием как теоретических, так и практических моментов связанных с разведением и селекцией различных видов с/х животных

Изучая программный материал дисциплины, студент должен усвоить, что предметом труда при производстве животноводческой продукции является живой, высокоорганизованный объект – животное, в отличие от промышленности, где предметом труда служит неживая материя. Это обстоятельство обуславливает специфические требования к организации работ в животноводстве, к конструктивным параметрам технических средств, к условиям эксплуатации и надежности животноводческой техники.

Студент должен уяснить степень влияния современных ресурсо и энергосберегающих технологий и технических средств на производительность труда при производстве животноводческой продукции, влияние капитальных вложений, на повышение культуры производства и другие экономические показатели животноводческих ферм, предприятий и комплексов, а также КФХ и ЛПХ.

Таким образом, изучать основные моменты ведения селекционно-племенной работы со стадом и т.д. необходимо придерживаться особенностей видовой разнообразия продукции с учетом их специфики и использования соответствующей литературы.

Тема 1 «Состояние и перспективы развития животноводства. Экстерьер, интерьер, конституция с.-х. животных».

1.1 Происхождение основных видов с.-х. животных. (Понятие о прирученном, домашнем, сельскохозяйственном животном. Изменение животных в процессе одомашнивания. Перспективы одомашнивания новых видов животных).

«Мечение сельскохозяйственных животных»

1.2 Конституция, экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных».

(Стати сельскохозяйственных животных.

Основные промеры животных.

Вычисление индексов телосложения с/х животных разных видов)

Тема 2 «Онтогенез животных. Основные закономерности роста и развития с.-х. животных».

Учет роста молодняка с/х животных. (Направленное выращивание молодняка с.-х. животных. Управление индивидуальным развитием животных в эмбриональный и постэмбриональный периоды).

Тема 3. «Отбор и подбор в животноводстве».

Отбор и подбор — основа селекции

Тема 4 «Методы разведения сельскохозяйственных животных».

Чистопородное разведение как основной метод разведения животных.

Биологическая сущность скрещивания животных, цели и задачи.

Понятия о гибридизации и гибридах в животноводстве.

Родственное и не родственное спаривание животных. (Биологическое значение инбридинга и методы его оценки. Инбредная депрессия и ее причины. Применение инбридинга в племенном животноводстве).

Организационно-технологические мероприятия по воспроизводству стада

(Основные мероприятия по сохранению новорожденного молодняка. Структура и оборот стада. направленные выращивание молодняка).

«Зоотехнические аспекты воспроизводства стада».

Тема 5 «Породы с.-х. животных, учет продуктивности»

5.1 «Учет и оценка молочной продуктивности».

Изучить методы учета количества и качества молока. Научиться вычислять удой молока за лактацию, содержания в нем среднего количества жира. Определять количество молока в пересчете на базисную жирность. (Молочную продуктивность сельскохозяйственных животных, используемых для производства этого вида продукции (крупный рогатый скот, козы, овцы, лошади и др.), выражают в удоях. Для этого количество выдаваемого от них за сутки молока периодически измеряют или взвешивают. Молочную продуктивность у животных, которых не доят (коровы мясных пород, свиноматки, крольчихи и др.), оценивают условно по живой массе приплода в определенном возрасте (у свиней – в трехнедельном, у мясных коров – в 8-месячном).

5.2 «Учет и оценка животных по мясной продуктивности».

Изучить основные показатели оценки мясных качеств сельскохозяйственных животных и птицы различных видов и овладеть методом оценки по этим показателям.

(Мясная продуктивность обуславливается закономерностями образования мышечной, жировой и костной тканей организма. Чем меньше костей и хрящей и больше мышечной и жировой тканей в туше, тем выше сорт мяса и его питательность. Оценка животных по мясной продуктивности проводят по откормочным и убойным качествам, а также по показателям оценки качества продукции. Оценка и учет мясной продуктивности проводят при жизни животного и после его убоя.)

5.3 «Оценка овец по шерстной продуктивности».

Ознакомиться с основными показателями, характеризующими шерстную продуктивность овец, методами их учета и оценки овец по ним. (Под шерстью понимается волосяной покров животных, который используют при изготовлении пряжи, тканей или вязаных изделий. На туловище овцы растут рунная шерсть, защитный волос (на веках), кроющий волос (на лицевой части головы и на ногах).

5.4 «Оценка с/х птицы по мясной и яичной продуктивности».

Освоить практические приемы оценки и учета яичной продуктивности птицы. (Яйценоскость – важнейшее продуктивное качество сельскохозяйственной птицы. Яйценоскость зависит от вида птицы, физиологического состояния, от условий кормления и содержания, Яйценоскость определяют путем индивидуального учета в контрольных гнездах и индивидуальных клетках, Важным признаком яйценоскости в птицеводстве считается средняя масса яиц каждой несушки)

5.5 «Рабочая продуктивность»

Тема 6 «Методы выведения пород с.-х. животных»

6.1 «Оценка с/х животных по происхождению».

Ознакомление с различными формами родословных, овладение техникой их построения и оценки по ним, происхождения с.-х. животных.

6.2 «Оценка с/х животных по качеству потомства».

Тема 7 «Крупномасштабная селекция»

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

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

MicrosoftWindowsServerSTDCORE AllLng License/SoftwareAssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year: Код позиции: Соглашение/Agreement V5910852 Open Value Subscription Сублицензионный договор; ABBYY FineReader 14 Business 1 year: Код позиции: Сублицензионный договор; Kaspersky Total Security Russian Edition. 1000-1499 Node 1 year Educational Renewal License: Лицензия №1B081811190812098801663.

11.2 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

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

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

В данные пункты вписываем программное обеспечение, которое необходимо для реализации дисциплины и достижения результатов индикаторов по дисциплине. Информация в данный раздел должна согласовываться с Приложением МТО к характеристике ОП. Спрашивать руководителя

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

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Разведение и селекция животных»

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для лекционных занятий (ауд. № 104, площадь – 52,0 м ²)	Оснащение: специализированная мебель на 24 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., видеопроектор – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, тематические плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (ауд. № 104, площадь – 52,0 м ²)	Оснащение: специализированная мебель на 24 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., видеопроектор – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, тематические плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (ауд. № 104, площадь – 52,0 м ²)	Оснащение: специализированная мебель на 24 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., видеопроектор – 1 шт., учеб-

		но-наглядные пособия в виде презентаций, тематические плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
	Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов: <i>Читальный зал научной библиотеки (площадь 177 м²)</i>	Оснащение: специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
	Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов: (ауд. № 214, площадь - 46 м ²).	Оснащение: специализированная мебель на 24 посадочных мест, Оснащена компьютером и телевизором для демонстрации презентаций и учебных фильмов. Табличный материал, методические указания, рекомендации. Подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
4	Учебная аудитория для лекционных занятий (ауд. № 104, площадь – 52,0 м ²)	Оснащение: специализированная мебель на 24 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., видеопроектор – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, тематические плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
5	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (ауд. № 104, площадь – 52,0 м ²)	Оснащение: специализированная мебель на 24 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., видеопроектор – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, тематические плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

Требования к специализированному оборудованию:

Виварий, конно-спортивная школа, технологическое оборудование, лабораторные установки (стенды), мультимедийные средства, полигоны, бизнес-инкубаторы и др.

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

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

а) для слабовидящих:

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

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

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

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

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

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

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

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

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины « **Разведение животных** » составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **36.03.02.-Зоотехния** и учебного плана по профилю подготовки «**Разведение, генетика и селекция животных**»

Автор (ы)



к.с.-х.н., доцент Закотин В.Е.

Рецензенты



к.в.н., доцент Пономарева М.Е.



д.б.н., профессор Шлыков С.Н.

Рабочая программа дисциплины «**Разведение животных**» рассмотрена на заседании базовой кафедры частной зоотехнии, селекции и разведения животных протокол № 10 от «16» ____ мая ____ 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки **36.03.02 - Зоотехния**

Зав. кафедрой



д.б.н., профессор Чернобай Е.Н.

Рабочая программа дисциплины «**Разведение животных**» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультета ветеринарной медицины и биотехнологического факультета протокол № 12 от « 17 » __ мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки **36.03.02. - Зоотехния**

Руководитель ОП



д.б.н., профессор Чернобай Е.Н.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Разведение животных»
 по программе бакалавриата по направлению подготовки

36.03.02	Зоотехния
код	направление подготовки
	Разведение, генетика и селекция животных
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 7 з.е.252 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p>Очная форма обучения: лекции – 38 ч., в том числе практическая подготовка - <u>34</u> ч. Практические занятия – 4ч., в том числе практическая подготовка - <u>4</u> ч., лабораторные занятия – 70 ч., в том числе практическая подготовка - <u>66</u> ч., самостоятельная работа – 86 ч., в том числе практическая подготовка - <u>80</u> ч., контроль 36 ч.</p> <p>Заочная форма обучения: лекции – 8 ч., в том числе практическая подготовка - <u>6</u> ч. Практические занятия – 4 ч., в том числе практическая подготовка - <u>4</u> ч., лабораторные занятия – 14 ч., в том числе практическая подготовка - <u>12</u> ч., самостоятельная работа – 217 ч., в том числе практическая подготовка - <u>172</u> ч., контроль 9 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	<p>Дать бакалаврам теоретические и практические знания по методам оценки и учета продуктивности животных, их использование при организации воспроизводства, в процессе применения вопросов связанных с использованием как теоретических, так и практических моментов связанных с разведением, а также селекцией различных видов с/х животных, бакалавр должен в совершенстве владеть знаниями, связанными с биологическими особенностями сельскохозяйственных животных и подготовлен к решению профессиональных задач, связанных с ранней диагностикой и оценкой животных по продуктивности для получения новых и совершенствовании существующих пород и линий животных</p> <p>Основной задачей изучения дисциплины является реализация требований, установленных в Государственном стандарте высшего образования к подготовке бакалавров по направлению «Зоотехния».</p>
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть (формируется участниками образовательных отношений) Б.1.В.09
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Универсальные компетенции (УК)</p> <p>УК-2 -Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-2.2 - Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</p> <p>Профессиональные компетенции (ПК)</p>

	<p>ПК-1 - Способен выводить, совершенствовать и сохранять породы, типы, линии животных, проводить комплексную оценку (бонитировку) племенных животных и сохранять малочисленные и исчезающие породы животных.</p> <p>ПК-1.1 - Выводит, совершенствует и сохраняет породы, типы, линии животных</p> <p>ПК-1.2 - Проводит комплексную оценку (бонитировку) племенных животных</p> <p>ПК-1.3 - Имеет представление о сохранении малочисленных и исчезающих пород животных</p> <p>ПК-2 - Способен использовать выведенные, усовершенствованные и сохраняемые породы, типы и линии животных, реализовывать племенную продукцию, а также публично представлять племенных животных.</p> <p>ПК-2.1 - Использует выведенные, усовершенствованные и сохраняемые породы, типы, линии животных</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <p><u>A/01.6</u></p> <p>Зн.23 - Правовое регулирование племенного животноводства по планированию и проведению селекционно-племенной работы в племенных организациях (УК 2.2)</p> <p>Зн.24 - Законодательство Российской Федерации о правах на селекционные достижения (УК 2.2)</p> <p>Зн.25 - Обязанности патентообладателей по поддержанию породы (типа, линий) животных в течение срока действия патента (авторского свидетельства) (УК 2.2)</p> <p>Зн.4 - Учение об онтогенезе животных: понятие роста и развития; особенности роста, развития и воспроизводства животных разных видов; определение скорости роста: изменение телосложения в процессе роста (ПК-1.1)</p> <p>Зн.7 - Учение о породе животных: понятие о породе, факторы породообразования, классификация пород, структура породы (типы, линии, семейства), акклиматизация пород (ПК-1.1)</p> <p>Зн.8 - Учение об отборе животных: понятие об отборе, виды, интенсивность, признаки, генетические основы (ПК-1.1)</p> <p>Зн.9 - Продуктивность разных видов животных: молочная, мясная, шерстная, смушковая, шубная, рабочая, яичная и др. (ПК-1.1)</p> <p>Зн.11 - Наследуемость признаков продуктивности и воспроизводства у животных (ПК-1.1)</p> <p>Зн.12 - Влияние факторов окружающей среды на рост, развитие и реализацию генетических возможностей животных разных видов (ПК-1.1)</p> <p>Зн.13 - Методы оценки и отбора животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности (ПК-1.1)</p> <p>Зн.14 - Индексирование при оценке племенных животных по комплексу признаков (ПК-1.1)</p> <p>Зн.15 - Учение о подборе животных: понятие подбора, формы (индивидуальный, групповой), однородный, разнородный, возрастной, линейный; с учетом родственных отношений, генеалогической сочетаемости, степени препотентности, периодической</p>

замены производителей **(ПК-1.1)**

Зн.16 - Способы использования гетерозиса в животноводстве **(ПК-1.1)**

Зн.18 - Методики выведения, совершенствования и использования пород, типов, линий животных разных видов **(ПК-1.1)**

Зн.19 - Методы апробации новых пород, породных групп, внутривидовых линий **(ПК-1.1)**

Зн.20 - Крупномасштабная селекция животных **(ПК-1.1)**

Зн.21 - Биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия **(ПК-1.1)**

Зн.26 - Стандарты по комплексу признаков пород, внутривидовых типов, семейств и линий животных, разводимых в организации **(ПК-1.1)**

Зн.27- Значение мечения и идентификации племенных животных и материалов (инкубационные яйца птиц) в селекционно-племенной работе **(ПК-1.1)**

Зн.28 - Правила и техника мечения племенных животных и материалов (инкубационные яйца птиц) **(ПК-1.1)**

Зн.29 - Порядок присвоения кличек племенным животным **(ПК-1.1)**

Зн.30 - Методики испытаний селекционных достижений (породы, типы, линии) на отличимость, однородность, стабильность (породоиспытание) животных разных видов **(ПК-1.1)**

Зн.31 - Методы учета продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов **(ПК-1.1)**

Зн.36 - Правила отбора, оформления и предоставления биоматериалов от животных для генетической экспертизы в специальные лаборатории **(ПК-1.1)**

Зн.37 - Методы глубокого замораживания, восстановления и использования в селекционно-племенной работе биологического материала племенных животных (гаметы, зиготы, эмбрионы) **(ПК-1.1)**

A/02.6

Зн.1 - Экстерьер животных разных видов, направлений продуктивности и методы его оценки **(ПК-1.2)**

Зн.2 - Типы конституции животных разных видов и направлений продуктивности и методы его оценки **(ПК-1.2)**

Зн.3 - Методы оценки, отбора и подбора животных разных видов по комплексу **(ПК-1.2)**

Зн.4 - Стандарты по продуктивным, воспроизводительным качествам взрослых животных и их потомства разных пород, типов, линий **(ПК-1.2)**

Зн.5 - Правила и условия определения комплексной оценки (бонитировки) племенных животных разных видов **(ПК-1.2)**

Зн.6 - Стандартные и/или специальные информационно-коммуникационные программы по племенному животноводству **(ПК-1.2)**

A/03.6

Зн.1 - Актуальности сохранения биоразнообразия сельскохозяйственных животных **(ПК-1.3)**

Зн.2 - Генофонд отечественных и зарубежных пород животных разных видов **(ПК-1.3)**

Зн.3 - Способы чистопородного разведения животных (ПК-1.3)
Зн.4 - Стабилизирующее скрещивание животных (ПК-1.3)
Зн.5 - Стандарты сохраняемых в организации малочисленных и исчезающих пород животных по особенностям экстерьера, продуктивным и воспроизводительным показателям (ПК-1.3)
Зн.6 - Методики испытаний пород животных разных видов на отличимость, однородность, стабильность (ПК-1.3)
Зн.7 - Методы глубокого замораживания и восстановления биологического материала животных малочисленных и исчезающих пород (гаметы, зиготы, эмбрионы) (ПК-1.3)

V/01.6

Зн.1 – Патентование (УК 2.2)

Зн.2 - Понятие «селекционное достижение в животноводстве» (УК 2.2)

Зн.3 - Правила составления и подачи заявочных документов на выдачу патента и авторского свидетельства на селекционное достижение (УК 2.2)

Зн.4 - Порядок регистрации селекционного достижения (УК 2.2)

V/02.6

Зн.1 - Нормы и правила в области племенного животноводства при создании, совершенствовании и использовании пород, типов, линий животных (УК 2.2)

C/01.6

Зн.4 - Алгоритм разрешения споров при реализации, приобретении, обмене племенных животных и материалов (УК 2.2)

C/01.6

Зн.3 - Правила использования транспортных средств и оборудования для реализации (приобретения, обмена) племенных животных и материалов (ПК-2.1)

Зн.5 - Влияние транспортных и технологических стрессов на состояние племенных животных и материалов (ПК-2.1)

Умения:

V/02.6

У.1 - Вводить данные в заявочные документы на выдачу патентов и авторских свидетельств на выведенные породы, типы, линии животных (УК 2.2)

У.2 - Передавать заявочные документы на выдачу патентов и авторских свидетельств на выведенные породы, типы, линии животных по почте и/или через информационно-коммуникационные программы (УК 2.2)

A/01.6

У.1 - Производить анализ хозяйственно-технологических условий, истории формирования, генеалогической структуры племенного стада животных в организации (ПК-1.1)

У.2 - Обосновывать цель, методы разведения, технологию воспроизводства, формирование структуры и численность стада животных в плане селекционно-племенной работы в организации для выведения, совершенствования и сохранения пород, типов и линий (ПК-1.1)

У.4 - Использовать чистопородное разведение, методы скрещивания и гибридизации для выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных (ПК-1.1)

У.5 - Отбирать и оценивать животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерье-

ру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности **(ПК-1.1)**

У.6 - Планировать подбор племенных животных для воспроизводства стада по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности **(ПК-1.1)**

У.7 - Выполнять расчеты по изменению численности и структуры стада с учетом достижения планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных **(ПК-1.1)**

У.8 - Контролировать изменение численности и структуры стада с учетом достижения планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных

У.9 - Организовывать работу работников по проведению мечення и идентификации животных и материалов (инкубационные яйца птиц) **(ПК-1.1)**

У.14 - Анализировать эффективность назначения племенных животных и материалов животноводства для воспроизводства стада **(ПК-1.1)**

У.15 - Оценивать выведенные и совершенствуемые породы, типы, линии животных на отличимость, однородность и стабильность в установленном порядке **(ПК-1.1)**

У.16 - Контролировать условия выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных **(ПК-1.1)**

У.17 - Корректировать разведение, скрещивание и гибридизацию животных для повышения эффективности выведения, совершенствования и использования пород, типов, линий **(ПК-1.1)**

A/02.6

У.1 - Оценивать животных разных видов, пород, типов, линий по экстерьеру и конституции в процессе ежегодной бонитировки племенных животных **(ПК-1.2)**

У.2 - Осуществлять инструментальные измерения животных разных видов, пород, типов, линий при бонитировке **(ПК-1.2)**

У.3 - Оценивать животных разных видов, пород, типов, линий по продуктивным и воспроизводительным показателям **(ПК-1.2)**

У.4 - Оценивать животных разных видов, пород, типов, линий по происхождению и качеству потомства

используемых пород, внутривидовых типов, семейств и линий животных **(ПК-1.2)**

A/03.6

У.1 - Использовать метод чистопородного разведения животных **(ПК-1.3)**

У.2 - Использовать метод стабилизирующего отбора животных **(ПК-1.3)**

C/1.06

У.5 - Сравнить данные бонитировки со стандартом **(ПК-2.1)**

Навыки:

B/02.6

ТД.1 - Оформление заявочных документов на выдачу патентов и авторских свидетельств на выведенные породы, типы, линии животных **(УК 2.2)**

ТД.2 - Представление заявочных документов установленной формы на выдачу патентов и авторских свидетельств на выведе-

денные породы, типы, линии животных (**УК 2.2**)

ТД.3 - Хранение заявочных документов на выдачу патентов и авторских свидетельств на выведенные породы, типы, линии животных (**УК 2.2**)

ТД.4 - Хранение полученных патентов и авторских свидетельств на выведенные породы, типы, линии животных (**УК 2.2**)

A/01.6

ТД.3 - Планирование и контроль воспроизводства (оборота) стада животных (**ПК-1.1**)

ТД.4 - Разработка мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными в организации (**ПК-1.1**)

ТД.5 - Организация работы работников по мечению племенных животных и материалов (инкубационных яиц) путем присвоения унифицированных идентификационных номеров (**ПК-1.1**)

ТД.6 - Организация работы работников по определению показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных (**ПК-1.1**)

ТД.8 - Проведение отбора и оценки племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности (**ПК-1.1**)

ТД.9 - Проведение подбора племенных животных и материалов (сперма производителей, эмбрионы, инкубационные яйца птиц) для воспроизводства стада в организации в процессе выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий (**ПК-1.1**)

ТД.12 - Проведение оценки выведенных и совершенствуемых пород (типов, линий) животных на отличимость, однородность и стабильность (**ПК-1.1**)

ТД.13 - Проведение анализа соответствия экстерьера, показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных указанным в описании породы (типа, линии) в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений (**ПК-1.1**)

A/02.6

ТД.2 - Оценка экстерьера и конституции животных разных пород, типов, линий для определения их племенной ценности самостоятельно и в составе группы экспертов (**ПК-1.2**)

ТД.3 - Проведение инструментальных измерений животных разных пород, типов, линий при бонитировке самостоятельно и в составе группы экспертов (**ПК-1.2**)

ТД.4 - Определение бонитировочного класса племенных животных разных пород, типов, линий самостоятельно и в составе группы экспертов в итоге бонитировки (**ПК-1.2**)

A/03.6

ТД.1 - Организация чистопородного разведения животных (**ПК-1.3**)

ТД.2 - Организация стабилизирующего отбора животных (**ПК-1.3**)

ТД.3 - Проведение ежегодной оценки пород (типов, линий) животных на отличимость, однородность и стабильность (**ПК-1.3**)

C/01.6

ТД.4 - Консультирование сельскохозяйственных товаропроизводителей по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных, приобретенных в организации (**ПК-2.1**)

	<p>ТД.5 - Сбор информации от покупателей племенной продукции и материалов животноводства, выведенных, усовершенствованных и сохраняемых в организации, по реализации их генетических возможностей (ПК-2.1)</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема 1 «Состояние и перспективы развития животноводства. Экстерьер, интерьер, конституция с.-х. животных». 1.1 Происхождение основных видов с.-х. животных. (Понятие о прирученном, домашнем, сельскохозяйственном животном. Изменение животных в процессе одомашнивания. Перспективы одомашнивания новых видов животных). «Мечение сельскохозяйственных животных» 1.2 Конституция, экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных». (Стати сельскохозяйственных животных. Основные промеры животных. Вычисление индексов телосложения с/х животных разных видов)</p> <p>Тема 2 «Онтогенез животных. Основные закономерности роста и развития с.-х. животных». Учет роста молодняка с/х животных. (Направленное выращивание молодняка с.-х. животных. Управление индивидуальным развитием животных в эмбриональный и постэмбриональный периоды).</p> <p>Тема 3. «Отбор и подбор в животноводстве». Отбор и подбор — основа селекции</p> <p>Тема 4 «Методы разведения сельскохозяйственных животных». Чистопородное разведение как основной метод разведения животных. Биологическая сущность скрещивания животных, цели и задачи. Понятия о гибридизации и гибридах в животноводстве. Родственное и не родственное спаривание животных. (Биологическое значение инбридинга и методы его оценки. Инбредная депрессия и ее причины. Применение инбридинга в племенном животноводстве). Организационно-технологические мероприятия по воспроизводству стада (Основные мероприятия по сохранению новорожденного молодняка. Структура и оборот стада. направленное выращивание молодняка). «Зоотехнические аспекты воспроизводства стада».</p> <p>Тема 5 «Породы с.-х. животных, учет продуктивности» 5.1 «Учет и оценка молочной продуктивности». Изучить методы учета количества и качества молока. Научиться вычислять удой молока за лактацию, содержания в нем среднего количества жира. Определять количество молока в пересчете на базисную жирность. (Молочную продуктивность сельскохозяйственных животных, используемых для производства этого вида продукции (крупный рогатый скот, козы, овцы, лошади и др.), выражают в удоях. Для этого количество надаи-</p>

	<p>ваемого от них за сутки молока периодически измеряют или взвешивают. Молочную продуктивность у животных, которых не доят (коровы мясных пород, свиноматки, крольчихи и др.), оценивают условно по живой массе приплода в определенном возрасте (у свиней – в трехнедельном, у мясных коров – в 8-месячном).</p> <p>5.2 «Учет и оценка животных по мясной продуктивности». Изучить основные показатели оценки мясных качеств сельскохозяйственных животных и птицы различных видов и овладеть методом оценки по этим показателям. (Мясная продуктивность обуславливается закономерностями образования мышечной, жировой и костной тканей организма. Чем меньше костей и хрящей и больше мышечной и жировой тканей в туше, тем выше сорт мяса и его питательность. Оценку животных по мясной продуктивности проводят по откормочным и убойным качествам, а также по показателям оценки качества продукции. Оценку и учет мясной продуктивности проводят при жизни животного и после его убоя.)</p> <p>5.3 «Оценка овец по шерстной продуктивности». Ознакомиться с основными показателями, характеризующими шерстную продуктивность овец, методами их учета и оценки овец по ним. (Под шерстью понимается волосистой покров животных, который используют при изготовлении пряжи, тканей или вязаных изделий. На туловище овцы растут рунная шерсть, защитный волос (на веках), кроющий волос (на лицевой части головы и на ногах).</p> <p>5.4 «Оценка с/х птицы по мясной и яичной продуктивности». Освоить практические приемы оценки и учета яичной продуктивности птицы. (Яйценоскость – важнейшее продуктивное качество сельскохозяйственной птицы. Яйценоскость зависит от вида птицы, физиологического состояния, от условий кормления и содержания, Яйценоскость определяют путем индивидуального учета в контрольных гнездах и индивидуальных клетках, Важным признаком яйценоскости в птицеводстве считается средняя масса яиц каждой несушки)</p> <p>5.5 «Рабочая продуктивность»</p> <p>Тема 6 «Методы выведения пород с.-х. животных»</p> <p>6.1 «Оценка с/х животных по происхождению». Ознакомление с различными формами родословных, овладение техникой их построения и оценки по ним, происхождения с.-х. животных.</p> <p>6.2 «Оценка с/х животных по качеству потомства». Освоение основных методов оценки производителей по качеству потомства.</p> <p>Тема 7 «Крупномасштабная селекция»</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 3 – зачет, семестр 4 – экзамен, курсовая работа</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 2 – экзамен, курсовая работа</p>
Автор:	<p>Доцент базовой кафедры частной зоотехнии, селекции и разведения животных, к. с.-х. н. В.Е.Закотин</p> 

