

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Ставропольский государственный аграрный университет**

Базовая кафедра частной зоотехнии, селекции и разведения животных

МЕТОДЫ РАЗВЕДЕНИЯ И СЕЛЕКЦИИ В ПТИЦЕВОДСТВЕ

Методические указания магистрантам по изучению дисциплины

36.04.02 – Зоотехния

ОЧНАЯ И ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Ставрополь
2020

Составитель:

доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Е.Э. Епимахова

Методы разведения и селекции в птицеводстве: методические указания по изучению дисциплины. – Ставрополь, 2020. – 15 с.

Даны рекомендации по изучению дисциплины «Методы разведения и селекции в птицеводстве». Приведен перечень тем, как для аудиторной работы, так и выносимых на самостоятельное изучение, вопросы для самопроверки, состав балльно-рейтинговой оценки, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

Для магистрантов, изучающих дисциплину «Методы разведения и селекции в птицеводстве».

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Методы разведения и селекции в птицеводстве» является получение знаний о современных аспектах по организации и эффективном ведении племенной работы в животноводстве; представлений по применению различных современных методов разведения и консолидации существующих и выведению новых генотипов животных; воспитание культуры ведения племенного дела в соответствии с национальными и международными требованиями.

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

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

Код и наименование компетенции	Код(ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 Способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве	ПК-1.1 Имеет представление об основах и организацию научно-исследовательской деятельности	Знания: сущности и норм научно-исследовательской деятельности в сельском хозяйстве.
		Умения: изучения норм проведения научно-исследовательской деятельности в животноводстве.
		Навыки: применения норм проведения научно-исследовательской деятельности в птицеводстве.
	ПК-1.2 Способен организовывать научно-исследовательскую деятельность	Знания: достижений и проблем научно-производственной деятельности в области животноводства.
		Умения: выявления особенностей и достоинств разных методик проведения исследовательской деятельности в птицеводстве.
		Навыки: разработки методики проведения исследовательской деятельности с использованием сельскохозяйственной птицы разных видов и направлений продуктивности.
	ПК-1.3 Способен использовать навыки организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных	Знания: достижений научно-производственной деятельности в решении проблем содержания сельскохозяйственной птицы разных видов и направлений продуктивности.
		Умения: организации научно-исследовательской работы с сельскохозяйственной птицей для решения проблем производства яиц и мяса .

	процессов в животноводстве	Навыки: осуществления научно-исследовательской работы с сельскохозяйственной птицы с определенной технологической и производственной целью самостоятельно и в команде.
ПК-3 Способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	ПК-3.1 Использует существующие биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных	Знания: биотехнологических достижений в области выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных.
		Умения: выявлять и изучать актуальные биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, линий и кроссов сельскохозяйственной птицы.
		Навыки: использования актуальных биотехнологических методов выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, линий и кроссов сельскохозяйственной птицы разных видов и направлений продуктивности.
	ПК-3.2 Способен отбирать, оформлять, передавать биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы, регистрировать результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству, анализировать эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада	Знания: значения и порядка анализа биоматериала от племенных животных генетической экспертизы с целью совершенствования селекционно-племенной работы.
		Умения: отбирать, оформлять, передавать биоматериалы от племенной сельскохозяйственной птицы для генетической экспертизы с регистрацией ее результатов в системы информационного обеспечения по племенному птицеводству и использованием в селекционно-племенной работе.
		Навыки: отбирать, оформлять, передавать биоматериалы от племенной сельскохозяйственной птицы разных видов и направлений продуктивности для генетической экспертизы, регистрировать ее результаты в системы информационного обеспечения по племенному птицеводству, анализировать эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада в соответствии с результатами генетической экспертизы.
ПК-3.3 Способен использовать навыки разработки мероприятий по повышению эффективности	Знания: научно-производственного опыта по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными на основе генетического мониторинга.	

	селекционно-племенной работы с племенными животными, представлять результаты генетической экспертизы в системе информационного обеспечения по племенному животноводству для генетического мониторинга	Умения: разработки мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с сельскохозяйственной птицей, представлять результаты генетической экспертизы в системе информационного обеспечения по племенному птицеводству для генетического мониторинга.
		Навыки: проведения мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с сельскохозяйственной птицей разных видов и направлений продуктивности с использованием результатов генетической экспертизы и мониторинга.

Учебная дисциплина Б1.В.03 «Методы разведения и селекции в птицеводстве» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, образовательной программы.

Изучение дисциплины осуществляется:

- студентами очной формы обучения – в 3 и 4 семестрах;
- студентами заочной формы обучения – на 2 курсе.

Для освоения дисциплины «Методы разведения и селекции в птицеводстве» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин и практик 1 и 2 семестров: «Математические методы в биологии», «Информационные технологии в науке и производстве», «Биометрия в зоотехнии», «Современные проблемы зоотехнии», «Оптимизация условий содержания и кормления животных», «Биотехнология в животноводстве», «Зоотехнический и племенной учет», «Методы бонитировки и оценки племенных качеств животных», «Современные аспекты племенного дела», «Организация селекционно-племенной работы в животноводстве», «Мировой генофонд животных и его эффективное использование», «Состояние генетических ресурсов сельскохозяйственных животных в мире», «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)».

Освоение дисциплины «Методы разведения и селекции в птицеводстве» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин в 4 семестре:

- Научно-исследовательская работа
- Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

В процессе преподавания дисциплины «Методы разведения и селекции в птицеводстве» предусмотрено чтение различных видов *лекций*: вводная, обзорно-итоговая, лекция-визуализация, лекция-конференция.

Конспекты лекций предъявляются преподавателю при рубежном контроле – на зачете, и итоговом контроле – на экзамене.

Практические занятия – один из видов освоения дисциплины «Методы разведения и селекции в птицеводстве», направленный на углубление и закрепление теоретических знаний, развитие навыков самостоятельного экспериментирования. На занятиях могут отрабатываться как разнообразные навыки выполнения практических заданий, так и разные методы проведения исследований.

Содержание занятий соответствует требованиям ФГОС и рабочей программе дисциплины.

Практические занятия позволяют осуществить обучение в обстановке максимального приближения к реальной жизни, увязать теоретический материал с практической (производственной профессиональной) деятельностью.

Магистрант допускается к выполнению практических работ только после прохождения инструктажа по технике безопасности, о чем свидетельствует его роспись в журнале по технике безопасности студентов, и в специальной одежде (халатах).

Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий*

Тема лекции (и/или наименование раздела) (вид интерактивной формы проведения занятий*)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интер. занятий	
		очная форма	заочная форма
Семестр III			
1. Организация племенной работы в птицеводстве	Правовое регулирование работы с с.-х. птицами в племенных организациях. Организация племенного птицеводства. Методология выведения, совершенствования и сохранения племенных форм птицы. Разработка плана племенной работы с с.-х. птицами.	2	0,5
2. Племенной учет с.-х. птиц	Мечение с.-х. птиц и инкубационных яиц. Определение показателей продуктивности и воспроизводства с.-х. птиц. Ведение первичного зоотехнического и племенного учета.	2	-
3 Бонитировка с.-х. птиц	Бонитировка с.-х. птиц разных видов и направлений продуктивности.	6	-
4. Селекционные достижения в птицеводстве (открытая лекция).	Патентное право в птицеводстве. ФЗ «О селекционных достижениях». Селекционные достижения в птицеводстве. Сохранение и использование генофонда с.-х. птиц. Методики испытания селекционных достижений в птицеводстве на отличимость, однородность, стабильность. Сертификация племенной продукции (материала) птицеводства.	4/2	0,5
Семестр IV			
5. Племенная работа с яичными курами	Потенциал продуктивных и воспроизводительных качеств пород, линий и кроссов яичных кур. Племенная работа с яичными курами в племенных	2	0,5/0,5

Тема лекции (и/или наименование раздела) (вид интерактивной формы проведения занятий*)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интер. занятий	
		очная форма	заочная форма
	организациях.		
6. Племенная работа с мясными курами	Потенциал продуктивных и воспроизводительных качеств пород, линий и кроссов мясных кур. Племенная работа с мясными курами в племенных организациях.	2	0,5/0,5
7. Племенная работа с индейками	Потенциал продуктивных и воспроизводительных качеств пород, линий и кроссов индеек. Племенная работа с индейками в племенных организациях.	2	0,5
8. Племенная работа с утками и гусями	Потенциал продуктивных и воспроизводительных качеств пород, линий и кроссов уток и гусей. Племенная работа с утками и гусями в племенных организациях.	4	0,25
9. Племенная работа с цесарками, перепелами и страусами	Потенциал продуктивных и воспроизводительных качеств пород цесарок, перепелов и страусов. Племенная работа с цесарками и перепелами в племенных организациях.	2	0,25
10. Оборот и представление племенной продукции в птицеводстве (лекция-дискуссия)	Генетическая экспертиза биоматериалов от племенных с.-х. птиц. Порядок оборота племенной продукции и материалов в птицеводстве. Порядок и правила участия племенных птицеводческих организаций в публичных мероприятиях.	4/2	1/1
Итого		30/4	6/2

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

Практические (семинарские) занятия с указанием видов проведения занятий*

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий*)	Всего, часов / часов интерактивных занятий	
		очная форма	заочная форма
Семестр III			
Организация племенной работы в птицеводстве.	Разработка плана и отчета племенной работы с с.-х. птицами разных видов.	2	-
	Технология воспроизводства племенной птицы	2	1
Племенной учет и бонитировка сельскохозяйственных птиц.	ПС «Селекционер по племенному животноводству».	4	-
	Учет, обработка селекционной информации.	4	-
	Определение класса племенной ценности птицы по показателям продуктивности при бонитировке (практико-ориентированные задачи при работе в группах).	8/2	-
Селекционные достижения в птицеводстве.	Сельскохозяйственные птицы в Госреестре РФ.	2	-
	Испытание селекционных достижений в птицеводстве на отличимость, однородность,	4	-

	стабильность.		
	ФЗ «О государственном регулировании в области генно-инженерной деятельности»	2	-
Семестр IV			
Племенная работа с курами.	Племенная работа с яичными курами в репродукторных хозяйствах.	4	1
	Племенная работа с мясными курами в репродукторных хозяйствах (<i>практико-ориентированные задачи при работе в группах</i>).	4/2	2/2
Племенная работа с индейками.	Племенная работа с индейками в племязаводах и репродукторных хозяйствах.	4	0,5
Племенная работа с утками и гусями.	Племенная работа с утками и гусями в репродукторных хозяйствах.	2	0,5
Оборот и представление племенной продукции в птицеводстве.	Культура оборота и представления племенной продукции в птицеводстве.	2/2	1
	Генетическая экспертиза биоматериалов от племенных с.-х. птиц.	2	-
Итого		44/4	6/2

Самостоятельная работа обучающегося

Виды самостоятельной работы	Очная форма, часов		Заочная форма, часов	
	к текущему контролю	к промежуточной аттестации	к текущему контролю	к промежуточной аттестации
Подготовка к устным опросам	36	-	127	-
Подготовка к практико-ориентированным задачам при работе в группах	10	-	20	-
Подготовка к коллоквиуму	12	-	-	-
Подготовка к контрольной аудиторной работе	12	-	12	-
Подготовка курсовой работы, к экзамену	-	36	-	9
Итого	70	36	159	9

Учитывают результаты самостоятельной внеаудиторной работы при определении рейтинга магистранта по дисциплине.

В начале семестра следует ознакомиться с графиком изучения дисциплины «Методы разведения и селекции в птицеводстве» с Фондом оценочных средств текущего, промежуточного и итогового контроля, а с перечнем учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.

Рекомендуется постоянно вести конспект лекций - краткая запись информации, с изложением основных вопросов, на которые делает акцент преподаватель. Работа над конспектом помогает систематизировать учебный материал, выстроить логическую последовательность его изложения, усвоить специальные термины, определить соотношение отдельных разделов и тем дисциплины. Конспект незаменим при подготовке к коллоквиуму, реферату, практико-ориентированным заданиям, контрольной работе.

Форма написания конспекта не имеет каких-либо регламентаций по его оформлению. Тем не менее, в конспекте полезно оставлять большие поля для различных замечаний (вопросов) по ходу лекции.

Для работы на практических занятиях необходимо вести записи в специальной тетради (блокноте) с указанием даты, темы и далее последовательно рассматриваемых вопросов занятия. На полях желательно делать пометки (ссылки на лекции, вопросы для последующего осмысления и пр.). В эту же тетрадь следует вносить записи в течение самостоятельной внеаудиторной работы.

При подготовке к последующей лекции, практическому занятию, контрольным работам, тесту, коллоквиуму, собеседованию рекомендуется просмотреть конспекты предыдущих по тематике лекций, практических занятий, самостоятельной внеаудиторной работы и дополнить их материалом из рекомендуемой литературы по вопросам, вызывающим сомнения и требующих глубокого (детального) изучения, а также по приведенной тематике самостоятельной работы.

Возможно в конспектах использование вставок распечатанного компьютерного текста, иллюстраций.

По ходу изучения дисциплины по согласованию с преподавателем часть материалов для текущего контроля (доклад, сообщение и пр.) или по результатам научно-исследовательской работы можно оформить в виде мультимедийной презентацию (WEB-презентация) - набор слайдов и спецэффектов (слайд-шоу), текстовое содержимое презентации, заметки докладчика, а также раздаточный материал для аудитории, хранящиеся в одном файле.

Научная проблематика определяется интересами магистранта, базой производственной практики и темой итоговой магистерской работой.

Пропущенные лекции и практические занятия в обязательном порядке должны быть отработаны в установленное преподавателем время до промежуточной аттестации в форме собеседования по опорному конспекту или реферату.

Для магистрантов, перешедших на индивидуальный план обучения, составляется индивидуальный график самостоятельной работы.

При подготовке к зачету и экзамену необходимо ликвидировать все задолженности по дисциплине, ознакомиться с графиком сессии и датой консультации, а также с вопросами зачета и экзамена. Основа подготовки к зачету и экзамену – это конспекты лекций, практических занятий, самостоятельной внеаудиторной работы, рекомендуемая литература. Фактически основной вид подготовки к аттестации – «свёртывание» большого объема сложной, разнообразной информации в компактный вид, а также тренировка в её «развёртывании». Поэтому целесообразно для осмысленного запоминания материала дисциплины вести краткие записи (резюме), оформлять их в виде таблиц, блок-схем и пр.

Вопросы для самопроверки:

III семестр

По теме 1. Организация племенной работы в птицеводстве:

1. Какова организация племенной работы с с.-х. птицами в РФ?
2. Каковы основные элементы технологии воспроизводства племенной птицы?
3. Назовите перспективные биотехнологии в племенном птицеводстве.

По темам 2, 3. Племенной учет и бонитировка сельскохозяйственных птиц.

1. Назовите приемы мечения племенных с.-х. птиц.
2. Как осуществляется отчетность в племенном птицеводстве?
3. Как прогнозируется продуктивность птицы?

По теме 4. Селекционные достижения в птицеводстве

1. Назовите основные положения ФЗ «О селекционных достижениях».
2. Как осуществляется сохранение и использование генофонда с.-х. птиц в мире и РФ?
3. Каково назначение генетической экспертизы биоматериалов птицы?

Тематика эссе, докладов с презентацией, статей

1. Трансгенез и экспрессия генов у сельскохозяйственной птицы
2. Генетическая экспертиза биоматериалов с.-х. птиц
3. Тенденции мирового племенного яичного птицеводства
4. Тенденции мирового племенного мясного птицеводства
5. Состояние интродукции в птицеводстве

IV семестр

По темам 5, 6. Племенная работа с курами

1. Каков генетический потенциал самых востребованных кроссов мясных кур?
2. Опишите племенную работу с яичными курами в племрепродукторах РФ.
3. Приведите примеры современных приемов племенной работы с курами в зарубежных фирмах.

По теме 7. Племенная работа с индейками

1. Каков генетический потенциал самых востребованных кроссов индеек?
2. Опишите племенную работу с индейками в племрепродукторах РФ.
3. Приведите примеры современных приемов племенной работы с индейками за рубежом.

По теме 8. Племенная работа с утками и гусями

1. Каков генетический потенциал самых востребованных пород и кроссов уток?
2. Опишите племенную работу с гусями в племрепродукторах РФ.
3. Приведите примеры современных приемов племенной работы с утками и гусями за рубежом.

По теме 9. Племенная работа с цесарками, перепелами и страусами

1. Каков генетический потенциал популярных пород перепелов?
2. Опишите племенную работу с цесарками в племрепродукторах РФ.
3. Приведите примеры современных приемов племенной работы со страусами за рубежом.

По теме 10. Оборот и представление племенной продукции в птицеводстве

1. В чем заключается государственный контроль за оборотом племенной продукции и материалов в птицеводстве?
2. Назовите правила участия племенных птицеводческих организаций в публичных мероприятиях.
3. Какие сопровождающие материалы реализации племенной продукции птицеводства вы знаете?

Тематика эссе, докладов с презентацией, статей

1. Приемы повышения эффективности воспроизводства при разведении мясных кур.
2. Племенная работа в страусоводстве.
3. Культура сбыта племенной продукции птицеводства.
4. Роль выставочной деятельности в эффективности племенной работы в птицеводстве.
5. Ретроспектива выставочной деятельности в области птицеводства.

Примерная тематика курсовых работ

1. Состояние всемирных генетических ресурсов сельскохозяйственных птиц
2. Актуальные селекционные достижения в птицеводстве
3. Межвидовые гибриды в птицеводстве
4. Раннее прогнозирование продуктивности кур
5. Генетические аномалии в птицеводстве
6. Группы сцепления генов кур, используемые в племенной работе
7. Селекция птицы в различных условиях внешней среды
8. Аутосексность в птицеводстве и перспективы ее использования
9. Перспективы управления половым соотношением у птиц
10. Искусственное осеменение в птицеводстве
11. Сохранение генофонда сельскохозяйственных птиц
12. Информационно-аналитическое обеспечение по племенному птицеводству

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Результат текущего контроля для студентов **очной формы обучения** складывается из оценки результатов обучения по всем разделам дисциплины и включает контрольные точки (**максимум 60 баллов**), выполненную студентом в рамках самостоятельной подготовки к промежуточной аттестации, посещение и работы на лекциях (**максимум 10 баллов**), результативность работы на

практических занятиях (**маx 15 баллов**), поощрительные баллы за подготовку эссе, докладов, сопровождаемых презентациями, статей (**маx 15 баллов**).

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

III семестр

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов
1.	Коллоквиум	30
2.	Контрольная работа (аудиторная)	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

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

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

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

Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «Методы разведения и селекции в птицеводстве» 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.

Сдача зачета может добавить к балльно-рейтинговой оценке студентов не более 10 баллов. Итоговая успеваемость дифференцированном зачете не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

Вопрос билета	Количество баллов
Вопрос 1	до 5
Задача	до 5

IV семестр

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов
1.	Коллоквиум	30
2.	Контрольная работа (аудиторная)	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

Состав балльно-рейтинговой оценки для 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 (**маx 30 баллов**), посещение лекций (**маx 10 баллов**), результативность работы на практических занятиях (**маx 15 баллов**), поощрительные баллы (**маx 15 баллов**).

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 работа (аудиторная)	60
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

Положительная оценка на экзамене по дисциплине «Методы разведения и селекции в птицеводстве» выставляется только при условии успешной сдачи **курсовой работы** на оценку не ниже 55 баллов.

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.

Критерии оценки курсовых работ

№ п/п	Критерий	Максимальное значение в баллах
1	Подбор и обзор информационных источников	25
2	Выполнение расчетов по индивидуальному заданию	5

3	Оформление работы	25
4	Компонент своевременности	5
5	Публичная защита работы	40
	Итого	100

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

Критерии и шкалы оценивания ответа на экзамене

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

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 85 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 56 до 70 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.

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с ФГОС ВО каждый обучающийся обеспечивается доступом к информационным базам, в том числе к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Фонд научной литературы представлен монографиями, периодическими научными изданиями по профилю каждой образовательной программы; фонд периодики - отраслевыми изданиями, соответствующими профилям подготовки кадров; фонд периодических изданий - массовыми центральными и местными общественно-политическими изданиями. Электронно-библиотечная система обеспечивает каждому обучающемуся возможность индивидуального доступа в Интернет.

Основная литература:

1. ЭБС «Лань»: Разведение животных : учебник / В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко, С. А. Гриценко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-4085-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133905>

2. ЭБС «Лань»: Туников, Г.М. Разведение животных с основами частной зоотехнии [Электронный ресурс] : учеб. / Г.М. Туников, А.А. Коровушкин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 744 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91279>.

3. ЭБ "Труды ученых СтГАУ": Епимахова, Е. Э. Селекция и разведение сельскохозяйственной птицы [электронный полный текст] : учеб.-метод. пособие / Е.Э. Епимахова, В.Е. Закотин, В.С. Скрипкин; СтГАУ.- Ставрополь: АГРУС, 2015.- 1,56 МБ.

4. Епимахова, Е. Э. Селекция и разведение сельскохозяйственной птицы : учеб.-метод. пособие / Е. Э. Епимахова, В. Е. Закотин, В. С. Скрипкин ; СтГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2015. - 52 с. - (85 лет СтГАУ).

5. Епимахова, Е. Э. Воспроизводство сельскохозяйственной птицы : учеб.-метод. пособие / Е. Э. Епимахова, В. Ю. Морозов, М. И. Селионова ; СтГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2015. - 52 с. - (85 лет СтГАУ).

6. Промышленное птицеводство : монография / Под общей ред. академика РАН В.И. Фисинина. – М.; ВНИТИП, 2016. – 534 с.

Дополнительная литература

1. ЭБС «Лань»: Кахикало, В.Г. Практикум по разведению животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Г. Кахикало, Н.Г. Предеина, О.В. Назарченко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 320 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/32818..>

2. ЭБС "Лань": Кахикало, В.Г. Биологические и генетические закономерности индивидуального роста и развития животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Г. Кахикало, Н.Г. Фенченко, Н.И. Хайруллина, О.В. Назарченко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 132 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/87579..>

3. 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. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература. Гр. УМО).

4. Спиридонов, И.П. Селекция, генетика и воспроизводство сельскохозяйственной птицы : энцикл. слов.-справ. в 2-х т. Т. 1 / И. П. Спиридонов, А. Б. Мальцев, А. Б. Дымков ; Сибирский НИИ птицеводства. - Омск : Изд-во Машкеевой Е. А., 2018. - 680 с. - ISBN 978-5-6041257-4-8 :

5. Спиридонов, И. П. Селекция, генетика и воспроизводство сельскохозяйственной птицы : энцикл. слов.-справ. в 2-х т. Т. 2 / И. П. Спиридонов, А. Б. Мальцев, А. Б. Дымков ; Сибирский НИИ птицеводства. - Омск : Изд-во Машкеевой Е. А., 2018. - 584 с. - ISBN 978-5-6041257-5-5

6. ЭБС «Лань»: Бессарабов Б. Ф., Крыканов А. А., Могильда Н. П. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе: учебное пособие. СПб.: «Лань», 2012.- 352 с.- (Гр. УМО).
7. ЭБС «Лань»: Штеле А. Л., Осмонян А. К., Афанасьев Г. Д. Яичное птицеводство: Учебное пособие.- СПб.: Лань, 2011.- 272 с.- (Гр. МСХ РФ).
8. Селекционно-племенная работа в птицеводстве / Я.С. Ройтер, А.В. Егорова, А.П. Коноплева [и др.]: под. общей редакцией В.И. Фисинина, Я.С. Ройтера // ФГБНУ ВНИТИП. – Сергиев Посад, 2016. – 288 с.
9. Епимахова, Е. Э. Резервы воспроизводства и стартового выращивания птицы : моногр. / Е. Э. Епимахова, В. И. Трухачев, И. Драганов ; Нем. Нац. б-ка. - Saarbrucken : Lambert Academic Publishers, 2014. - 268 с.
10. Фисинин В.И. История птицеводства российского: Т. 1. М.: Хлебпродинформ, 2014.- 348 с.
11. Аграрная Россия (периодическое издание)
12. Главный зоотехник (периодическое издание)
13. Птицеводство (периодическое издание).
14. Птица и птицепродукты (периодическое издание).
15. Международная реферативная база данных SCOPUS. <http://www.scopus.com/>
16. Международная реферативная база данных Web of Science. http://apps.webofknowledge.com/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=D1pA5xVwJ2ohFIO7GYz&preferencesSaved

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

1. Госсорткомиссия - охрана и использование селекционных достижений [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.gossort.com/>;
2. Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.vnitip.ru/>;
3. Всероссийский научно-исследовательский институт генетики и разведения с.-х. животных [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.vniigen.ru/>;
4. Министерство экономического развития РФ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.economy.gov.ru>.
5. НО «Российский птицеводческий союз» Росптицесоюз - [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http:// www:.rps.ru/](http://www.rps.ru/);
6. Птицевод.ру - портал для любителей птиц [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http:// www:pticevod.ru/](http://www.pticevod.ru/);
7. Птицаинфо – портал промышленного птицеводства [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http:// www:pticainfo.ru/](http://www.pticainfo.ru/);
8. Птицепром - отраслевой портал о промышленном птицеводстве [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http:// www:pticeprom.ru/](http://www.pticeprom.ru/);
9. Сибирский научно-исследовательский институт птицеводства [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http:// www:sibniip08.narod.ru/](http://www.sibniip08.narod.ru/);
10. Федеральная государственная служба по статистике РФ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.gks.ru>.
11. Aviagen [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http:// www:aviangen.com/](http://www.aviangen.com/);
12. EggRussia.com [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http:// www.eggrussia.com/](http://www.eggrussia.com/);
13. Hendrix-genetics.com [http://www: hendrix-genetics.com](http://www:hendrix-genetics.com)
14. Cobb-vantress.com [Электронный ресурс]. — Режим доступа: сайт крупнейшего в мире производителя цыплят-бройлеров <http://www.cobb-vantress.com/>;
15. Indiejka.ru [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.indiejka.ru/>;
16. Webpticeprom.ru [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://webpticeprom.ru/>.