

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

Базовая кафедра частной зоотехнии, селекции и разведения животных

ОЧНАЯ И ЗАОЧНАЯ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

**Б1.В.ОД.7 – Методы бонитировки и оценки племенных качеств
животных**

Методические указания студентам по изучению дисциплины

36.04.02 – «Зоотехния»

(код и наименование направления подготовки)

Разведение, генетика и селекция животных

(профиль подготовки)

Ставрополь
2021

Составители:

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Т.И. Антоненко

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Е.Н. Чернобай

Методы бонитировки и оценки племенных качеств животных: методические указания студентам по изучению дисциплины. – Ставрополь, 2021. – 17 с.

Даны рекомендации по изучению дисциплины «Методы бонитировки и оценки племенных качеств животных». Приведен перечень вопросов и тем, как для аудиторной работы, так и выносимых на самостоятельное изучение, темы рефератов, вопросы к коллоквиумам и зачету, описана рейтинговая оценка знаний, даны критерии оценки устных ответов.

Для студентов вузов, изучающих дисциплину «Методы бонитировки и оценки племенных качеств животных».

© Антоненко Т.И., Чернобай Е.Н. 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
2. Основная часть	7
Перечень тем, выносимых на самостоятельное изучение	10
Перечень тем рефератов	10
Оценочные средства	12
Критерии оценки устного и письменного ответов	14
Рейтинговая оценка знаний обучающихся	15
1. Распределение баллов по видам мероприятий	15
2. Начисление баллов по результатам посещения лекций	15
3. Начисление баллов по рейтингу текущей успеваемости на практических занятиях	15
4. График контрольных точек	16
5. Начисление поощрительных баллов	16
6. Коэффициенты, изменяющие рейтинг студента	17
Вопросы для зачета	17
Список литературы	19

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Методы бонитировки и оценки племенных качеств животных» являются получение студентами знаний в области эволюции, сохранения и формирования генофонда домашних и диких животных и птиц. Подробно излагаются пути и методы сохранения, использования и возможности восстановления генофонда малочисленных и исчезающих пород животных.

В задачу дисциплины входит изучение: причин сохранения генофонда домашних и диких пород животных; предложенных способов сохранения их разнообразия.

В результате изучения дисциплины студенты должны хорошо представлять современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних и диких животных в мире, России и регионе.

От успешного освоения дисциплины студентами зависит решение проблемы сохранения генетических ресурсов редких и эндемичных пород животных и птиц, сохранение генофонда высокопродуктивных сельскохозяйственных животных.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы бакалавриата

Учебная дисциплина «Методы бонитировки и оценки племенных качеств животных» входит в число дисциплин по выбору.

При успешном освоении дисциплины должны быть сформированы компетенции ВК-3; ОПК-5 на пороговом и повышенном уровне.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предыдущей дисциплины.

«Разведение и селекция животных»:

Знания:

- о породном составе сельскохозяйственных животных с учетом зональных особенностей и распространения пород в стране, регионе;
- о классификации пород в зависимости от их продуктивности и др. особенностей;
- о методах создания новых и совершенствования существующих пород;
- о акклиматизации пород, их перерождении и вырождении;
- о методах сохранения генофонда исчезающих животных.

Умения:

- анализировать и обобщать полученные результаты генофондных исследований и делать правильные выводы при оценке путей сохранения редких, исчезающих и эндемичных домашних и диких животных и птиц;
- пользоваться научной и справочной литературой по биологии, генетике и биотехнологии, этологии и др.

Навыки:

- использовать методы лабораторной диагностики, методы генетиче-

ского анализа;

- пользоваться современной вычислительной техникой и компьютерными программами «БиоСтат», «СелэкС» и др.

Дисциплина «Генофонд редких и эндемичных пород животных и птиц» изучается в цикле «Дисциплины по выбору».

Данная дисциплина опирается на знания, полученные студентами в процессе изучения разведение сельскохозяйственных животных.

Знания и умения, полученные студентами в процессе изучения генофонда малочисленных и эндемичных пород животных необходимо для изучения последующих учебных дисциплин.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- селекционно-генетические методы создания новых пород и типов;
- акушерство и воспроизводство сельскохозяйственных животных;

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) внутривузовские (ВК):

- способностью охарактеризовать породы животных на генетической основе и использовать их в сельскохозяйственной практике (ВК-3).

б) общепрофессиональных (ОПК):

- способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных (ОПК-5).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- смысл основных понятий: вид, порода, семейство, линия, наследственность, изменчивость, ген, популяция, генная и генетическая инженерия, генофонд, эндемики;

- смысл основных селекционно-генетических терминов;

- состояние «культурного» и дикого биоразнообразия в Российской Федерации, причины сокращения и исчезновения генофонда отечественных пород;

- способы сохранения генофонда редких и эндемичных пород животных и птиц.

Уметь:

- описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов, приводить примеры опытов научных исследований;

- анализировать и обобщать полученные результаты исследований по методам сохранения генофонда исчезающих редких и эндемичных пород домашних и диких животных и птиц.

Владеть:

- навыками использования приобретенных знаний и умений в практи-

ческой деятельности, целенаправленно использовать лабораторные методы диагностики для сохранения генофонда исчезающих пород и рассматривать это как ценнейшее генетическое наследие всего человечества;

- навыками использования и применения приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для обеспечения сохранения «биоразнообразия» отечественных пород, исчезновения редких и эндемичных животных;

- методами биометрического анализа, пользоваться компьютерными программами «БиоСтат», «СелэкС» и др.

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ОД.7 «Методы бонитировки и оценки племенных качеств животных» является дисциплиной вариативной части и является обязательной к изучению.

Изучение дисциплины осуществляется:

- студентами очной формы обучения – в 11 семестре, 6 курса;

Для освоения дисциплины «Методы бонитировки и оценки племенных качеств животных» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения на 5 курсе:

- современные аспекты племенного дела;
- современные проблемы зоотехнии;
- биометрия в зоотехнии;
- современные технологии воспроизводства с.-х. животных;
- биотехнология в животноводстве.

Освоение дисциплины «Методы бонитировки и оценки племенных качеств животных» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

- методы разведения и селекции в скотоводстве;
- разведение и селекция овец;
- мировой генофонд животных и его эффективное использование.

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

Общая трудоемкость дисциплины «Методы бонитировки и оценки племенных качеств животных» в соответствии с рабочим учебным планом составляет 108 час. (3 з.е.). Распределение по видам работ представлено в таблицах.

Очная форма обучения

Семестр	Трудоемкость час/з.е	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации и (форма контроля)
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
11	108/6	12	24	-	36	36	экзамен
<i>в т.ч. часов в интерактивной форме</i>		-	8	-			

Заочная форма обучения

Курс	Трудоемкость час/з.е	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации и (форма контроля)
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
6	108/3	4	8	-	87	9	экзамен
<i>в т.ч. часов в</i>		-	4	-			

интерактивной форме						
------------------------	--	--	--	--	--	--

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

Очная форма обучения

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов (очная форма обучения)					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Коды формируемых компетенций
		всего	лекции	практические (семинарские) занятия	лабораторные занятия	самостоятельн ая работа		
11 семестр								
1.	Раздел 1. «Оценка племенных и репродуктивных качеств производителей сельскохозяйственных животных при отборе»	14	2	4	-	8	Устный опрос	ВК-7; ОК-3; ПК-7
2.	Раздел 2. Племенная работа в хозяйствах различных типов	40	6	16	-	18	Устный опрос	ВК-7; ОК-3; ПК-7
3.	2.1. Молочное и мясное скотоводство. Мечение животных. Бонитировка племенных животных и использование ЭВМ для анализа племенного материала.	14	2	6	-	6	Устный опрос, эссе, реферат	ВК-7; ОК-3; ПК-7
4.	2.2. Свиноводство. Мечение животных. Бонитировка племенных животных и оценка племенных качеств животных.	12	2	4	-	6	Устный опрос, эссе, реферат	ВК-7; ОК-3; ПК-7
5	2.3. Овцеводство. Мечение животных. Бонитировка племенных животных и оценка племенных качеств животных.	14	2	6	-	6	зачет	ВК-7; ОК-3; ПК-7

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов (очная форма обучения)					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Коды формируемых компетенций
		всего	лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		
6.	Раздел 3. «Племенная работа при получении производителей»	18	4	4	-	10	Устный опрос, эссе, реферат	ВК-7; ОК-3; ПК-7
	Контроль	36					экзамен	
	Итого	108	12	24	-	36		

Заочная форма обучения

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов (заочная форма обучения)					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Коды формируемых компетенций
		всего	лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		
5 курс								
1.	Раздел 1. «Оценка племенных и репродуктивных качеств производителей сельскохозяйственных животных при отборе»	2	2	2	-	16	Устный опрос	ВК-4; ПК-4
2.	Раздел 2. Племенная работа в хозяйствах различных типов	2	-	4	-	51	Устный опрос	ВК-4; ПК-4
3.	2.1. Молочное и мясное скотоводство. Мечение животных. Бонитировка племенных животных и использование ЭВМ для анализа племенного материала.	-	-	2		14	Устный опрос, эссе, реферат	ВК-4; ПК-4

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов (заочная форма обучения)					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Коды формируемых компетенций
		всего	лекции	практические (семинарские)	лабораторные занятия	самостоятельная работа		
4.	2.2. Свиноводство. Мечение животных. Бонитировка племенных животных и оценка племенных качеств животных.	-	-	2	-	16	Устный опрос, эссе, реферат	ВК-4; ПК-4
5	2.3. Овцеводство. Мечение животных. Бонитировка племенных животных и оценка племенных качеств животных.	2	2	-	-	21		ВК-4; ПК-4
6	Раздел 3. «Племенная работа при получении производителей»	-	-	2	-	20		
7	Контроль	4					экзамен	ВК-4; ПК-4
8		108	4	8	-	87		

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

Тема лекции(и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий*)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интер. занятий		
		очная форма	оч.-заоч. форма	заочная форма
11 семестр				
Раздел 1. «Оценка племенных и репродуктивных качеств производителей сельскохозяйственных животных при отборе»	«Оценка племенных и репродуктивных качеств производителей сельскохозяйственных животных при отборе»	2	-	2
Раздел 2. Племенная		6	-	2

Тема лекции(и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий*)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интер. занятий		
		очная форма	оч.-заоч. форма	заочная форма
работа в хозяйствах различных типов				
2.1. Молочное и мясное скотоводство. Мечение животных. Бонитировка племенных животных и использование ЭВМ для анализа племенного материала.	Молочное и мясное скотоводство. Мечение животных. Бонитировка племенных животных и использование ЭВМ для анализа племенного материала.	2	-	-
2.2. Свиноводство. Мечение животных. Бонитировка племенных животных и оценка племенных качеств животных.	Свиноводство. Мечение животных. Бонитировка племенных животных и оценка племенных качеств животных.	2	-	-
2.3. Овцеводство. Мечение животных. Бонитировка племенных животных и оценка племенных качеств животных.	Овцеводство. Мечение животных. Бонитировка племенных животных и оценка племенных качеств животных.	2	-	2
Раздел 3. «Племенная работа при получении производителей»	«Племенная работа при получении производителей»	4	-	-
ИТОГО		12		4

5.3. Лабораторные занятия - не предусмотрены

5.1. Практические занятия с указанием видов интерактивной формы проведения занятий*

Тема лекции(и/или наименование раздел)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интер. занятий

(вид интерактивной формы проведения занятий*)		очная форма	оч.-заоч. форма	заочная форма
11 семестр				
Раздел 1. «Оценка племенных и репродуктивных качеств производителей сельскохозяйственных животных при отборе»	«Оценка племенных и репродуктивных качеств производителей сельскохозяйственных животных при отборе»	4		2
Раздел 2. Племенная работа в хозяйствах различных типов		16/8		4/2
2.1. Молочное и мясное скотоводство. Мечение животных. Бонитировка племенных животных и использование ЭВМ для анализа племенного материала.	Молочное и мясное скотоводство. Мечение животных. Бонитировка племенных животных и использование ЭВМ для анализа племенного материала.	6/2		2/2
2.2. Свиноводство. Мечение животных. Бонитировка племенных животных и оценка племенных качеств животных.	Свиноводство. Мечение животных. Бонитировка племенных животных и оценка племенных качеств животных.	4		2
2.3. Овцеводство. Мечение животных. Бонитировка племенных животных и оценка племенных качеств животных.	Овцеводство. Мечение животных. Бонитировка племенных животных и оценка племенных качеств животных.	6/6		-
Раздел 3. «Племенная работа при получении производителей»	«Племенная работа при получении производителей»	4		2/2
ИТОГО		24/8		8/4

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

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Виды самостоятельной работы	Очная форма, часов		Очно-заочная форма, часов		Заочная форма, часов	
	к текущему контролю	к экзамену	к текущему контролю	к экзамену	к текущему контролю	к экзамену
Изучение учебной литературы, ответы на вопросы самоконтроля	20	36			50	4
Подготовка эссе, реферата, презентации к докладу, статьи и т.п.	16	х			37	х
Итого	36	36	-	-	87	4

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

Самостоятельная работа обучающихся должна строиться в соответствии со следующими документами:

Методическими указаниями по организации самостоятельной работы по дисциплине «Методы бонитировки и оценки племенных качеств животных» [размещена в электронной форме в личном кабинете Чернобай Е.Н.];

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

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		Основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	интернет-ресурсы (из п.9 РПД)
1	Заказники пород, их задачи и роль в сохранении генофонда с.-х. животных. Генофондно-племенные хозяйства и их задачи.	1,3	5,6,7	1,2,3
2	Методы племенной работы в генофондных хозяйствах. Значение сохранения генофонда для совершенствования существующих пород с.-х. животных.	3	5,6,7,8	1,2,3
3	Особенности подбора в племенных и товарных стадах. Подбор к дочерям	1,2,3,4	5,6,7,8	1,2,3

	препотентных и нейтральных производителей. Особенности подбора в товарных стадах и на промышленных комплексах.			
4	Использование разных степеней инбридинга при создании новых и совершенствовании существующих пород. Генеалогическая структура стада и ее использование для селекции.	1,2,3,4	5,6,7,8	1,2,3
5	Выбор методов разведения в стаде комплекса и их реализация.	1,2,3,4	5,6,7,8,9	1,2,3
6	Формы и методы племенной работы в племенном и пользовательном животноводстве.	1,2,3	4,5,6,7	1,2,3
	Отбор животных для промышленных комплексов. Особенности племенной работы в промышленных комплексах. Выращивание молодняка и комплектование маточных стад молочных комплексов. Организация и проведение оценки коров на пригодность к машинному доению.	1,2,3	4,5,6,7	1,2,3
	Отбор коров по пригодности к машинному доению. Требования, предъявляемые к форме вымени и скорости доения в связи с переводом на промышленную основу. Методы оценки быков-производителей по качеству потомства.	1,2,3	4,5,6,7	1,2,3
	Выведение препотентных производителей. Организация проверки быков по качеству потомства. Методы выявления препотентных производителей. Методы оценки хряков по качеству потомства. Препотентность животных и ее значение в	1,2,3	4,5,6,7	1,2,3

	совершенствовании стад и пород. Основные принципы подбора.			
--	---	--	--	--

Перечень тем , выносимых на самостоятельное изучение
Тематика эссе, докладов с презентацией статей

Классификация пород сельскохозяйственных животных

1. Основные породы с.-х. животных по видам продуктивности
2. Формы и методы селекционно-племенной работы в животноводстве
3. Схемы гомогенного и гетерогенного подбора в животноводстве
4. Методика внутри- и межлинейного разведения с.-х. животных
5. Схемы при использовании типов гетерозиса в животноводстве
6. Влияние отбора и подбора на эффективность животноводства
7. Применение гомогенного и гетерогенного подбора в зависимости от вида животных
8. Пути увеличения продукции животноводства в современных условиях
9. Организации осеменения животных на крупных комплексах
10. Методы выращивания приплода на крупных промышленных комплексах

Вопросы к экзамену по разделу (модулю): **«Методы бонитировки и оценки племенных качеств животных»**

Задачи племенного дела на современном этапе.

Пути увеличения производства молока. Роль племенного дела в увеличении производства молока.

Значение племенного дела в вопросах увеличения производства мяса в РФ.

Факторы, влияющие на величину надоя молока и содержание МДЖ и МДБ.

Изменчивость хозяйственно-полезных признаков и роль этого показателя в селекции.

Наследуемость хозяйственно-полезных признаков и роль этого показателя в племенном деле.

Взаимосвязь признаков молочной продуктивности.

Повторяемость хозяйственно-полезных признаков и роль этого показателя в селекции.

Задачи по совершенствованию существующих и созданию новых пород с.-х. животных.

Использование генетико-математических методов в племенном деле.

Эффективность селекции и факторы ее определяющие.

Белково-молочность как признак отбора. Ее изменчивость, наследуемость, повторяемость, взаимосвязь с другими признаками.

Мероприятия по селекции крупного рогатого скота на повышение содержания белка в молоке.

Бонитировка и ее значение для совершенствования пород,

Бонитировка в скотоводстве.

Бонитировка в свиноводстве.

Бонитировка в овцеводстве.

Породные ресурсы с.-х. животных в нашей стране и за рубежом.

Основные принципы породного районирования с.-х. животных,

Методы совершенствования молочных пород.

Совершенствование пород двойного направления продуктивности в связи с интенсификацией сельского хозяйства.

Генофонд сельскохозяйственных животных. Методы его сохранения.

Реликтовые фермы и их роль в сохранении генофонда с.-х. животных..

Заказники пород, их задачи и роль в сохранении генофонда с.-х. животных.
Генофондно-племенные хозяйства и их задачи.
Методы племенной работы в генофондных хозяйствах.
Значение сохранения генофонда для совершенствования существующих пород с.-х. животных.
Отбор животных для промышленных комплексов.
Особенности племенной работы в промышленных комплексах.
Выращивание молодняка и комплектование маточных стад молочных комплексов.
Организация и проведение оценки коров на пригодность к машинному доению.
Отбор коров по пригодности к машинному доению. Требования, предъявляемые к форме вымени и скорости доения в связи с переводом на промышленную основу.
Методы оценки быков-производителей по качеству потомства.
Выведение препотентных производителей.
Организация проверки быков по качеству потомства.
Методы выявления препотентных производителей.
Методы оценки хряков по качеству потомства.
Препотентность животных и ее значение в совершенствовании стад и пород.
Основные принципы подбора.
Особенности подбора в племенных и товарных стадах.
Подбор к дочерям препотентных и нейтральных производителей. Особенности подбора в товарных стадах и на промышленных комплексах.
Использование разных степеней инбридинга при создании новых и совершенствовании существующих пород.
Генеалогическая структура стада и ее использование для селекции.
Выбор методов разведения в стаде комплекса и их реализация.
Формы и методы племенной работы в племенном и пользовательном животноводстве.
Система «Селекс» в племенном деле.

Рейтинговая оценка знаний обучающихся

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «**Методы бонитировки и оценки племенных качеств животных**» проводятся в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине «**Методы бонитировки и оценки племенных качеств животных**» проводится в виде экзамена.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки: «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО».

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 и складывается из следующих компонентов:

Состав балльно-рейтинговой оценки

№ конт- рольной точки	Виды контроля	Максимальное количество баллов по уровням освоения компетенций			
		знать	уметь	владеть	всего
1.	Контрольная точка №1 по темам 4 - 17	24	16	20	60
Сумма баллов по итогам текущего и промежуточного контроля		24	16	20	60
Активность на лекционных занятиях		10	x	x	10
Результативность работы на практических, семинарских и лабораторных занятиях		5	5	5	15
Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях)				15	15
Итого		39	21	40	100

Итоговая оценка по дисциплине (освоение компетенций)

По дисциплине «*Методы бонитировки и оценки племенных качеств животных*» студентам, имеющим хорошие результаты текущей аттестации (55 баллов и выше) и не имеющих неотработанных пропусков занятий, предлагается выставление экзаменационной оценки по результатам текущей успеваемости:

«отлично» - от 85 до 100 баллов;

«хорошо» - от 70 до 84 баллов;

«удовлетворительно» - от 55 до 69 баллов.

Итоговая успеваемость (экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

Критерии оценки ответа на экзамене

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

Содержание билета	Количество баллов
Теоретический вопрос №1	до 4
Теоретический вопрос №2	до 4
Задача	до 8
Итого	16

Ответы на теоретические вопросы (оценка знаний)

4 балла 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 вопросу и дополнительным вопросам, заданным экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

3 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.

2 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.

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 необходимых расчетов и их правильности

12-15 баллов выполнены необходимые расчеты (не менее 8 таблиц и 5 самостоятельно построенных графиков), ошибок в расчетах нет.

7-11 баллов выполнены необходимые расчеты, но в некоторых из них есть ошибки.

До 7 баллов выполнены не все необходимые расчеты, в них есть серьезные ошибки.

Оценивание оформления

8-10 баллов работа оформлена аккуратно, в соответствии с требованиями методических указаний (-1 балл за каждое нарушение требований к оформлению по шрифту, межстрочному интервалу, абзацам, нумерации страниц, оформлению таблиц, рисунков, списка литературы).

4-7 балла есть ошибки в оформлении, не все требования соблюдены.

До 3 баллов оформление небрежное, требуется доработка.

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

а) основная литература:

1. ЭБС «Znanium»: Карпеня, М. М. Технология производства молока и молочных продуктов : учеб. пособие / М. М. Карпеня [и др.]. - Москва : ИНФРА-М ; Минск : Новое знание, 2015. - 410 с.
2. ЭБС «Лань» : Кузнецов, А.Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных : учеб. пособие / А.Ф. Кузнецов, Н.А. Михайлов, П.С. Карцев. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2013. - 457 с.
3. ЭБС «Лань»: Кузнецов, А.Ф. Современные технологии и гигиена содержания птицы : учеб. пособие / А.Ф. Кузнецов, Г.С. Никитин. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2012. - 352 с.
4. ЭБС «Znanium»: Скотоводство. Технология производства молока и говядины [Электронный ресурс] : практикум / М.Ф. Кобцев, Г.И. Рагимов, О.А. Иванова Н.Г. Ворожейкина. - Новосибирск: НГАУ, 2013. - 192 с.

б) дополнительная литература:

5. ЭБС Лань: Фаритов, Т.А. Корма и кормовые добавки для животных: учеб. пособие для студентов вузов / Т.А. Фаритов. - СПб.: Лань, 2010. - 304 с.
6. ЭБС «Znanium»: Киселев, С.В. Модернизация АПК России после вступления в ВТО: сборник научных статей / под ред. С.В. Киселева. - М.: Проспект, 2014. - 152 с.
7. ЭБС Лань: Незавитин, А.Г. Производство экологически безопасной говядины и кожевенного сырья в Сибири : монография / А.Г. Незавитин, А.И. Рыков, М.Ф. Кобцев [и др.]. - Электрон. дан. - Новосибирск : НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2015. - 431 с.
8. БД Труды ученых СтГАУ : Ставропольский ГАУ. Проблемы и перспективы повышения продуктивных и племенных качеств сельскохозяйственных животных [электронный полный текст] : материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящен. 75-летию Героя Социалистич. Труда, акад. РАСХН, д-ра с.-х. наук, проф. В.А. Мороза (г. Ставрополь, 10-12 октября 2012 г.) / ред. коллегия: В.И. Трухачев [и др.]; СтГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2012. - 304 с.
9. Зоотехния (периодическое издание).
10. Животноводство России (периодическое издание).
11. Международная реферативная база данных SCOPUS.<http://www.scopus.com/>
12. Международная реферативная база данных Web of Science. <http://wokinfo.com/Russian/>
13. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <http://elibrary.rsl.ru/>

Список литературы верен

Обновленская М.В.