

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой
общей биологии, биотехнологии
и разведения животных

 А.И. Афанасьева

«31»  2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Декан биолого-технологического
факультета

 А.И. Афанасьева

«31»  2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
по учебной дисциплине

«РАЗВЕДЕНИЕ ЖИВОТНЫХ»

Направление подготовки

36.03.02 «ЗООТЕХНИЯ»

Направленность (профиль)

«Зооинжиниринг и цифровизация в животноводстве»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Программа подготовки – бакалавриат

Барнаул 2023

Фонд оценочных средств составлен на основе рабочей программы дисциплины
«Разведение животных»

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 15 от 13.06.2023 г.

Зав. кафедрой  А.И. Афанасьева

Одобрено на заседании методической комиссии биолого-технологического факультета,
протокол № 9 от 31.08.2023 г.

Председатель методической комиссии  Л.А. Бондырева

Составители:
к.с.-х.н., доцент

 И.А. Камардина

Оглавление

1.Соответствие этапов освоения компетенции, планируемым результатам обучения и критерии их оценивания (заполняется по каждой компетенции)..	4
2.Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)	7
3. Виды оценочных средств	9
Итоговый тест для оценки сформированности компетенции	25

1. СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ, ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дескриптор	Критерии оценивания результатов обучения				Вид оценочного средства
		Отлично (высокий уровень)	Хорошо (продвинутый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уровень)	Не удовлетворительно (ниже порогового уровня)	
Содержание компетенции (код компетенции)						
ОПК-5 Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности						
ИД-2 _{ОПК-5} Пользуется специальными программами и базами данных	Знает специализированные программы при разведении и селекции животных	Системные знанияспециализированны х программ при разведении и селекции животных	В целом успешные, но несистематические знанияспециализированных программ при разведении и селекции животных	Фрагментарные знанияспециализированн ых программ при разведении и селекции животных	Не знаетспециализированные программы при разведении и селекции животных	Устный опрос, Лабораторная работа, Коллоквиум, РГР Курсовой проект, / Лабораторная работа, Контрольная работа
	Умеет использовать специализированные программы и базы данных в разведении животных	Системные уменияиспользования специализированных программ и баз данных в разведении животных	В целом успешные, но несистематические уменияиспользования специализированных программ и баз данных в разведении животных	Фрагментарные уменияиспользования специализированных программ и баз данных в разведении животных	Не умеетиспользовать специализированные программы и базы данных в разведении животных	
	Владеет навыками использования баз данных и специализированных программ	Системное владениенавыками использования баз данных и специализированных программ	В целом успешное, но несистематическое владениенавыками использования баз данных и специализированных программ	Фрагментарное владениенавыками использования баз данных и специализированных программ	Не владеетнавыками использования баз данных и специализированных программ	

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дескриптор	Критерии оценивания результатов обучения				Вид оценочного средства
		Отлично (высокий уровень)	Хорошо (продвинутый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уровень)	Не удовлетворительно (ниже порогового уровня)	
Содержание компетенции (код компетенции)						
ПК-4 Способен совершенствовать и сохранять породы, типы и линии сельскохозяйственных и непродуктивных животных						
ИД-1 _{ПК-4} Демонстрирует знание методов выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных	Знает методы разведения животных	Системные знания методов разведения животных	В целом успешные, но несистематические знания методов разведения животных	Фрагментарные знания методов разведения животных	Не знает методы разведения животных	Устный опрос, Лабораторная работа, Коллоквиум, РГР Курсовой проект, / Лабораторная работа, Контрольная работа
	Знает методы сохранения существующих пород	Системные знания методов сохранения существующих пород	В целом успешные, но несистематические знания методов сохранения существующих пород	Фрагментарные знания методов сохранения существующих пород	Не знает методы сохранения существующих пород	
	Знает методику выведения новых пород, типов и линий животных	Системные знания методики выведения новых пород, типов и линий животных	В целом успешные, но несистематические знания методики выведения новых пород, типов и линий животны	Фрагментарные знания методики выведения новых пород, типов и линий животны	Не знает методику выведения новых пород, типов и линий животных	
ИД-2 _{ПК-4} Управление технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	Умеет оценить уровень развития продуктивных признаков с.-х. животных разных видов, а также основных признаков непродуктивных животных	Системные умения в оценке уровня развития продуктивных признаков с.-х. животных разных видов, а также основных признаков непродуктивных животных	В целом успешные, но несистематические умения в оценке уровня развития продуктивных признаков с.-х. животных разных видов, а также основных признаков непродуктивных животных	Фрагментарные умения в оценке уровня развития продуктивных признаков с.-х. животных разных видов, а также основных признаков непродуктивных животных	Не умеет оценить уровень развития продуктивных признаков с.-х. животных разных видов, а также основных признаков непродуктивных животных	
	Умеет проводить оценку по технологическим признакам	Системные умения в проведении оценки по технологическим признакам	В целом успешные, но несистематические умения в проведении оценки по технологическим признакам	Фрагментарные умения в проведении оценки по технологическим признакам	Не умеет проводить оценку по технологическим признакам	
	Умеет определить воспроизводительные качества с.-х. животных с целью наиболее эффективного управления стадом	Системные умения в определении воспроизводительных качеств с.-х. животных с целью наиболее эффективного управления стадом	В целом успешные, но несистематические умения в определении воспроизводительных качеств с.-х. животных с целью наиболее эффективного управления стадом	Фрагментарные умения в определении воспроизводительных качеств с.-х. животных с целью наиболее эффективного управления стадом	Не умеет определить воспроизводительные качества с.-х. животных с целью наиболее эффективного управления стадом	

ИД-3 _{ПК-4} Обладает навыками проведения комплексной оценки (бонитировки) племенных животных	Владеет методами оценки фенотипа	Системное владение методами оценки фенотипа	В целом успешное, но несистематическое владение методами оценки фенотипа	Фрагментарное владение методами оценки фенотипа	Не владеет методами оценки фенотипа	
	Владеет методиками оценки генотипа	Системное владение методиками оценки генотипа	В целом успешное, но несистематическое владение методиками оценки генотипа	Фрагментарное владение методиками оценки генотипа	Не владеет методиками оценки генотипа	
	Владеет навыками организации и проведения комплексной оценки (бонитировки) племенных животных	Системное владение навыками организации и проведения комплексной оценки (бонитировки) племенных животных	В целом успешное, но несистематическое владение навыками организации и проведения комплексной оценки (бонитировки) племенных животных	Фрагментарное владение навыками организации и проведения комплексной оценки (бонитировки) племенных животных	Не владеет навыками организации и проведения комплексной оценки (бонитировки) племенных животных	

2. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Контролируемые разделы (темы)	Код компетенции
1.	Устный опрос	Введение в дисциплину	ПК-4
		Продуктивность животных	ОПК-5, ПК-4
		Организация селекционно-племенной работы в животноводстве	ОПК-5, ПК-4,
2.	Защита лабораторной работы	Происхождение и эволюция домашних и сельскохозяйственных животных	ПК-4
		Учение о породе	ПК-4
		Конституция, экстерьер и интерьер животных	ОПК-5, ПК-4
		Индивидуальное развитие животных	ОПК-5, ПК-4
		Методы оценки животных по генотипу	ОПК-5, ПК-4
		Подбор животных	ОПК-5, ПК-4
		Методы разведения животных	ОПК-5, ПК-4
3.	Коллоквиум	Происхождение и эволюция домашних и сельскохозяйственных животных	ПК-4
		Учение о породе	ПК-4
		Конституция, экстерьер и интерьер животных	ОПК-5, ПК-4
		Индивидуальное развитие животных	ОПК-5, ПК-4
		Методы оценки животных по генотипу. Отбор животных	ОПК-5, ПК-4
		Подбор животных	ОПК-5, ПК-4
		Методы разведения животных	ОПК-5, ПК-4
4.	Расчётно-графическая работа	Продуктивность животных	ОПК-5, ПК-4
5.	Курсовой проект	Индивидуальное развитие животных	ОПК-5, ПК-4
		Продуктивность животных	ОПК-5, ПК-4
		Методы оценки животных по генотипу	ОПК-5, ПК-4
		Подбор животных	ОПК-5, ПК-4
		Методы разведения животных	ОПК-5, ПК-4
6.	Контрольная работа (для заочной формы обучения)	Введение в дисциплину	ПК-4
		Происхождение и эволюция домашних и сельскохозяйственных животных	ПК-4
		Учение о породе	ПК-4
		Конституция, экстерьер и интерьер животных	ОПК-5, ПК-4

		Индивидуальное развитие животных	ОПК-5, ПК-4
		Продуктивность животных	ОПК-5, ПК-4
		Методы оценки животных по генотипу	ОПК-5, ПК-4
		Отбор животных	ОПК-5, ПК-4
		Подбор животных	ОПК-5, ПК-4
		Методы разведения животных	ОПК-5, ПК-4
		Организация селекционно-племенной работы в животноводстве	ОПК-5, ПК-4
7.	Зачёт	Введение в дисциплину	ПК-4
		Происхождение и эволюция домашних и сельскохозяйственных животных	ПК-4
		Учение о породе	ОПК-5, ПК-4
		Конституция, экстерьер и интерьер животных	ОПК-5, ПК-4
		Индивидуальное развитие животных	ОПК-5, ПК-4
		Продуктивность животных	ОПК-5, ПК-4
8.	Экзамен	Введение в дисциплину	ПК-4
		Происхождение и эволюция домашних и сельскохозяйственных животных	ПК-4
		Учение о породе	ПК-4
		Конституция, экстерьер и интерьер животных	ОПК-5, ПК-4
		Индивидуальное развитие животных	ОПК-5, ПК-4
		Продуктивность животных	ОПК-5, ПК-4
		Методы оценки животных по генотипу	ОПК-5, ПК-4
		Отбор животных	ОПК-5, ПК-4
		Подбор животных	ОПК-5, ПК-4
		Методы разведения животных	ОПК-5, ПК-4
		Организация селекционно-племенной работы в животноводстве	ОПК-5, ПК-4

3. ВИДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

3.1.Оценочные средства для текущей аттестации

3.1.1. Вопросы для устного опроса

Вопросы устного опроса 1 **Тема «Введение в дисциплину»**

1. Значение отрасли животноводства для сельского хозяйства.
2. Что изучает и разрабатывает наука зоотехния?
3. Какие науки относятся к общей, а какие – к частной зоотехнии?
4. Дайте понятие науке «Разведение животных».
5. История учения о разведении животных.
6. Связь науки разведения с генетикой животных и другими науками.
7. Вклад зарубежных учёных в развитие учения о разведении животных.
8. Вклад отечественных учёных в развитие учения о разведении животных.
9. Использование достижений научно-технического прогресса в селекции животных.
10. ФЗ «О племенном животноводстве».
11. Селекционные достижения в крае, стране, мире.
12. Предмет и задачи дисциплины «Разведение животных», её место в системе зоотехнических дисциплин.

Вопросы устного опроса 2 **Тема «Продуктивность животных»**

Виды продуктивности животных и их значение.
Факторы, влияющие на разные виды продуктивности.
Принципы оценки животных по продуктивности: количество, качество и экономичность.
Методы учета молочной продуктивности коров.
Методы учета молочной продуктивности коз, кобыл, свиноматок, мясных коров.
Методы учета мясной продуктивности крупного рогатого скота.
Методы учета мясной продуктивности воспроизводительных качеств свиней.
Методы учета шерстной и мясной продуктивности овец.
Методы учета мясной продуктивности лошадей.
Методы учета рабочей производительности лошадей.
Методы учета яичной продуктивности.
Методы учета пантовой продуктивности.
Отбор и подбор животных с учетом собственной продуктивности.
Рекордные показатели продуктивности животных разных видов и их значение в селекции.

Вопросы устного опроса 3 **Тема «Организация селекционно-племенной работы в животноводстве»**

1. Племенное и пользовательское животноводство, их количественное соотношение и формы взаимосвязи.
2. Виды племенных и товарных хозяйств различных форм собственности.
3. Выставки и выводки животных.
4. Задачи племенных и товарных хозяйств в условиях перехода на интенсивные технологии.
5. Племенная работа в фермерских хозяйствах.
6. Сущность крупномасштабной селекции, ее основные элементы.
7. Информационные технологии в животноводстве.

8. Селекционные центры.
9. Планирование племенной работы со стадами и породами.
10. Селекционные программы.
11. Организация и структура племенной службы в РФ.
12. Основные функции племенной службы.
13. Негосударственные организации по племенному животноводству: акционерные общества, ассоциации, союзы.
14. Государственные племенные службы субъектов РФ.
15. Государственные меры поддержки племенного животноводства.
16. Научное обеспечение животноводства в РФ (НИИ по животноводству).

ОЦЕНИВАНИЕ УСТНОГО ОТВЕТА:

Шкала оценивания		Критерии оценивания
Зачтено	Отлично	Обучающийся чётко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
	Хорошо	Обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
	Удовлетворительно	Обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.
Не зачтено	Неудовлетворительно	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи, демонстрирует неумение использовать понятийный аппарат в решении практических задач и отсутствие логической связи в ответе.

3.1.2. Комплекты заданий для лабораторных работ:

Лабораторная работа 1. Тема: Происхождение и эволюция домашних и сельскохозяйственных животных. Дикие предки и сородичи.

Задание 1. Дать описание диких предков и сородичей сельскохозяйственных животных с краткой характеристикой продуктивных и биологических особенностей, указать место происхождения и ареал распространения.

Лабораторная работа 2. Тема: Учение о породе. Структура породы. Факторы пороодообразования. Классификация пород по различным признакам.

Задание 1. Дать основные понятия по теме: порода, факторы пороодообразования, структурные единицы породы, принципы породного районирования. Изучить классификации пород сельскохозяйственных животных по характеру продуктивности (зоотехническая).

Задание 2. Ознакомиться по слайдам с отечественными и зарубежными породами крупного рогатого скота, лошадей, овец, коз и свиней. Указать породы животных, разводимые в Алтайском крае.

Лабораторная работа 3. Тема: Конституция, экстерьер и интерьер животных.

Задание 1. Изучить методы оценки и отбора по конституции, экстерьеру и интерьеру. Оценить трёх животных разными методами. Провести сравнительный анализ. Обсудить результаты (работа в малых группах, 3-4 человека).

Лабораторная работа 4. Тема: Индивидуальное развитие животных.

Задание 1. Изучить методы оценки и отбора по индивидуальному развитию. Оценить пять животных. Обсудить результаты (работа в малых группах, 3-4 человека).

Лабораторная работа 5. Тема: Методы оценки животных по генотипу.

Задание 1. Заполнить племенные свидетельства с использованием АРМ «Селэкс». Проведите анализ родословных двух быков-производителей по племенным свидетельствам. Рассчитать родительский индекс производителя. Провести сравнительный анализ. Определить дальнейшее использование производителей.

Задание 2. Освоить методику оценки производителей по качеству потомства сравнительным методом «дочери- сверстницы». Оценить двух производителей. Провести сравнительный анализ. Определить дальнейшее использование производителей.

Лабораторная работа 6. Тема: Подбор животных.

Задание 1. Проанализировать родословные животных на выявление родственных связей и родственного спаривания животных, и оценить его степени различными способами (по Пушу и Шапоружу). Обсудить результаты (работа в малых группах, 3-4 человека).

Задание 2. Вычислить по формуле Кисловского Д.А. коэффициент возрастания гомозиготности (инбридинга) пробанда по родственным животным (2-3 животных). Обсудить результаты (работа в малых группах, 3-4 человека).

Лабораторная работа 7. Тема: Методы разведения животных.

Задание 1: Освоить технику построения схем заводских линий и семейств, приобрести навыки их анализа. Обсудить результаты (работа в малых группах, 3-4 человека).

Задание 2. Составить схему простого промышленного скрещивания коров симментальской породы с быками герефордской породы. Рассчитать эффект гетерозиса по формуле Москаленко.

Задание 3. Составить схему сложного промышленного скрещивания свиней крупной белой, брейтовской, миргородской пород. Определить эффект гетерозиса по показателям воспроизводительной функции. Обсудить результаты (работа в малых группах, 3-4 человека).

Задание 4. Составить схему 3-х породного переменного скрещивания свиней крупной белой породы с хряками кемеровской породы и породы ландрас. Рассчитать доли крови помесей 6-го поколения.

Задание 5. Составить схему поглотительного скрещивания сибирского скота с симментальским. Рассчитать доли крови приплода при разведении помесей четвертого поколения «в себе».

Задание 6. Составить схему вводного скрещивания австралийских баранов с овцами алтайской тонкорунной породы, при условии разведения «в себе» помесей четвертого поколения. Рассчитать доли крови приплода.

Задание 7. При выведении молочного типа красного скота на Алтае получены помеси с кровностью 1/8 красной степной 3/8 англерской 1/2 красно-пестрой голштинской пород. Составить схему сложного воспроизводительного скрещивания и рассчитать доли крови приплода каждого поколения.

Задание 8. Составить схему выведения архаромериносов при однократном использовании дикого барана архара на матках породы прекос. Рассчитать доли крови гибридов третьего поколения по исходным родительским формам.

Задание 9. В США гибридизацией зебу с шортгорнами создана одна из ценных мясных пород санта-гертруда. Наиболее удачными оказались гибриды с 5/8 доли крови шортгорнов и 3/8 доли крови зебу. Составить схему скрещивания и рассчитать кровность помесей каждого поколения по шортгорнской породе и зебу.

ОЦЕНИВАНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Зачтено	Обучающийся полно, правильно излагает (отображает письменно) содержание вопроса, хорошо знает терминологию, владеет методиками проведения исследования, знает основной материал, но допускает неточности в дисциплинарной терминологии и методологии проведения работы.
Не зачтено	Обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, не владеет или не может применить классические методики проведения работы, нет ответа на поставленные вопросы.

3.1.3. Вопросы коллоквиумов

Вопросы коллоквиума 1

Тема «Происхождение и эволюция домашних и сельскохозяйственных животных»

1. Факторы эволюции животных.
2. Особенности эволюции животных в условиях одомашнивания.
3. Творческая роль отбора в процессе одомашнивания животных.
4. Методы изучения происхождения домашних животных.
5. Время, место и последовательность одомашнивания животных.
6. Понятие о диких, прирученных, домашних и сельскохозяйственных животных.
7. Дикie предки и сородичи с.-х. животных и птицы.
8. Доместикационные изменения у животных под влиянием одомашнивания.

Вопросы коллоквиума 2

Тема «Учение о породе»

1. Понятие о породе.
2. Основные особенности породы.
3. Основные факторы породообразовательного процесса.
4. Принципы различных классификаций пород.
5. Зоотехническая классификация пород.
6. Основные структурные единицы (элементы) породы.
7. Какие элементы породы составляют генеалогическую структуру стада.
8. Акклиматизация пород и факторы ее обуславливающие.
9. Современные направления породообразования в стране и за рубежом.
10. Методы сохранения генофонда исчезающих пород.
11. Районирование пород, его основные принципы.

Вопросы коллоквиума 3

Тема «Конституция, экстерьер и интерьер животных»

1. История развития учения о конституции, связь конституции с продуктивностью животных.
2. Классификация типов конституции по У. Дюрсту.
3. Классификация типов конституции по П.Н. Кулешову, Е.А. Богданову и М.Ф. Иванову (зоотехническая классификация).
4. Взаимосвязь типа конституции с типами высшей нервной деятельности (по И.П. Павлову).
5. Факторы, влияющие на формирование конституции.
6. Понятие об экстерьере и его значение в оценке животных.
7. Методы оценки экстерьера животных.
8. Общая глазомерная оценка и 10-балльная оценка.
9. Линейная и комплексная 100-балльная оценка экстерьера коров молочных и молочно-мясных пород.
10. Оценка животных по промерам и вычисление индексов телосложения.
11. Графический метод оценки и фотографирование.
12. Понятие об интерьере животных, значение интерьерных показателей при прогнозировании продуктивности.

13. Методы оценки интерьера животных: анатомо-морфологический, биохимический, гематологический, цитогенетический, гистологический, рентгеноскопический, физиологический, эндокринологический, иммунологический.
14. Понятие о кондициях животных, виды кондиций.

Вопросы коллоквиума 4

Тема «Индивидуальное развитие животных»

1. Понятие об онтогенезе, связь онтогенеза с филогенезом.
2. Рост и развитие животных, методы их изучения.
3. Основные особенности развития животных (специализация, морфогенез, интеграция, периодизация, адаптация).
4. Основные закономерности роста и развития животных.
5. Абсолютная и относительная скорость роста, характер их изменения с возрастом.
6. Снижение интенсивности роста с возрастом.
7. Неравномерность скорости роста различных тканей и органов, изменение пропорций телосложения с возрастом.
8. Периодичность роста и развития.
9. Ритмичность роста.
10. Половая, физиологическая и хозяйственная зрелость с.-х. животных разных видов.
11. Продолжительность жизни, роста, племенного и хозяйственного использования с.-х. животных разных видов.
12. Продолжительность беременности с.-х. животных разных видов.
13. Закон Н.П. Чирвинского и А.А. Малигонова о «недоразвитии» животных, возможности компенсации недоразвития.
14. Необратимые формы недоразвития с.-х. животных. Факторы, влияющие на рост и развитие с.-х. животных.
15. Основные принципы направленного выращивания с.-х. животных.
16. Методы управления онтогенезом в эмбриональный и постэмбриональный периоды.

Вопросы коллоквиума 5

Тема «Методы оценки животных по генотипу. Отбор животных»

1. Определение понятий «отбор» и «подбор», их единство и взаимосвязь.
2. Формы искусственного отбора (бессознательный, методический).
3. Отбор направленный, стабилизирующий, дезруптивный.
4. Методы племенного отбора (метод тандемной, или ступенчатой селекции; по независимым уровням; зависимым уровням, или селекционным индексам).
5. Основные признаки и показатели отбора животных.
6. Оценка и отбор животных по генотипу.
7. Учет происхождения животных. Формы родословных.
8. Способы мечения животных и присвоение кличек.
9. Использование иммуногенетических тестов для подтверждения достоверности происхождения животных.
10. Оценка и отбор животных по происхождению. Предварительная племенная ценность.
11. Оценка и отбор животных побоковым родственникам (сибселекция).
12. Оценка и отбор животных по качеству потомства.
13. Оценка производителей по качеству потомства.
14. Оценка маток по качеству потомства.
15. Препотентность производителей и методы ее оценки.
16. Организация и последовательность оценки и отбора животных.

17. Бонитировка с.-х. животных.

18. Мероприятия, проводимые на основе бонитировки.

**Вопросы коллоквиума 5 (ОПК-5, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-11).
Тема «Методы оценки животных по генотипу. Отбор животных»**

1. Определение понятий «отбор» и «подбор», их единство и взаимосвязь.
2. Формы искусственного отбора (бессознательный, методический).
3. Отбор направленный, стабилизирующий, дезруптивный.
4. Методы племенного отбора (метод тандемной, или ступенчатой селекции; по независимым уровням; селекционным индексам, или зависимым уровням; геномная селекция).
5. Основные признаки и показатели отбора животных.
6. Организация и последовательность оценки и отбора животных: предварительный, промежуточный и заключительный отбор.
7. Бонитировка с.-х. животных.
8. Факторы, влияющие на эффективность селекции. Основные генетические параметры селекции с.-х. животных, их значение (наследуемость, изменчивость, корреляция, повторяемость признака).
9. Прогнозирование результатов отбора (селекционная граница, селекционный дифференциал, эффект селекции).
10. Оценка и отбор животных по генотипу: происхождению, боковым родственникам (сибселекция), качеству потомства (в скотоводстве).
11. Использование иммуногенетических тестов для подтверждения достоверности происхождения животных.
12. Сравнительные методы при оценке производителя по качеству потомства.
13. Препотентность производителей и методы ее определения.

Вопросы коллоквиума 6

Тема «Подбор животных»

1. Понятие о подборе.
2. Основные формы подбора животных (индивидуальный, групповой, индивидуально-групповой).
3. Типы подбора (гомо- и гетерогенный).
4. Факторы, учитываемые при подборе (возраст, степень родства, породная и линейная принадлежность, племенная ценность животных и др.).
5. Основные принципы подбора в племенной работе.
6. Способы случки.
7. Нормы нагрузки маток на производителя (в скотоводстве, свиноводстве, овцеводстве, коневодстве).
8. Организация подбора животных в племенных и товарных хозяйствах.
9. Ротация линий производителей.

Вопросы коллоквиума 7

Тема «Методы разведения животных»

1. Классификация методов разведения.
2. Чистопородное разведение.
3. Место и значение родственного разведения в племенной работе.
4. Родственное разведение как практический прием подбора в племенной работе.
5. Биологические особенности родственного разведения.
6. Степени родства.
7. Инбредная депрессия и её причины.
8. Методы «освежения крови».
9. Понятие о линии.
10. Формы линий.
11. Организация племенной работы с линиями (закладка, ведение, выбор продолжателей).
12. Инбредные линии и линейные гибриды в птицеводстве.
13. Семейство. Организация племенной работы с семействами.
14. Практическое значение и биологические особенности межпородного скрещивания в животноводстве.
15. Гетерозис и пути его использования в животноводстве.
16. Промышленное скрещивание.
17. Переменное скрещивание.
18. Поглолительное скрещивание.
19. Вводное скрещивание.
20. Воспроизводительное скрещивание.
21. Основные положения методики Иванова М.Ф. по выведению новых пород.
22. Межвидовая гибридизация, её роль в выведении новых пород.

ОЦЕНИВАНИЕ УСТНОГО ОТВЕТА НА КОЛЛОКВИУМЕ:

Шкала оценивания		Критерии оценивания*
Зачтено	Отлично	Обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
	Хорошо	Обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
	Удовлетворительно	Обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.
Не зачтено	Неудовлетворительно	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, неумение с помощью

		преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи, демонстрирует неумение использовать понятийный аппарат в решении практических задач и отсутствие логической связи в ответе.
--	--	---

3.1.4. Задание для расчётно-графической работы

Тема «Продуктивность животных.

Сравнительная оценка молочной продуктивности коров черно-пестрой породы»

Задание 1. Рассчитать основные показатели молочной продуктивности двух коров за месяц, полную лактацию и за первые 305 дней лактации.

Задание 2. Определить количество молочного жира и белка за всю лактацию, первые 305 дней лактации.

Задание 3. Построить лактационную кривую по удоям за каждый месяц лактации.

Задание 4. Вычислить коэффициент постоянства и полноценности удоя за лактацию.

Задание 5. Провести сравнительный анализ показателей молочной продуктивности и лактационной деятельности двух коров, сделать выводы.

ОЦЕНИВАНИЕ РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Шкала оценивания		Критерии оценивания*
Зачтено	Отлично	- задания выполнены в полном объеме; - соблюдены требования, предъявляемые к РГР; - демонстрируются теоретические знания, практические навыки и уверенное их применение при решении типовых задач; - отсутствуют ошибки; - логически и лексически грамотное изложение, содержательность и аргументированность ответа при защите РГР. - выполненные задания представлены в установленные сроки.
	Хорошо	- задания выполнены в полном объеме; - соблюдены требования, предъявляемые к РГР; - демонстрируются теоретические знания, практические навыки и уверенное их применение при решении типовых задач; - имеются некоторые ошибки при оформлении; - логически и лексически грамотное изложение, содержательность и аргументированность ответа при защите РГР. - выполненные задания представлены в установленные сроки.
	Удовлетворительно	- задания выполнены в полном объеме; - соблюдены требования, предъявляемые к РГР; - демонстрируются теоретические знания, практические навыки и неуверенное их применение при решении типовых задач; - имеются ошибки в расчетах - логически и лексически грамотное изложение, содержательность и аргументированность ответа при защите РГР затруднено. - выполненные задания представлены в установленные сроки.
Не зачтено	Неудовлетворительно	- задания не выполнены в полном объеме.

3.1.5. Темы курсовых проектов

1. Рост и развития ремонтных телок разного происхождения (нескольких пород).
2. Влияние возраста коров на молочную продуктивность.
3. Влияние сервис-, сухостойного периодов и живой массы коров на молочную продуктивность (нескольких пород).
4. Оценка быков-производителей по качеству потомства (нескольких пород).
5. Влияние генотипических и паратипических факторов на молочную продуктивность коров (нескольких пород).

6. Влияние генотипических и паратипических факторов на мясную продуктивность КРС.
7. Оценка экстерьера коров и её взаимосвязь с молочной продуктивностью (нескольких пород).
8. Взаимосвязь между хозяйственно-полезными признаками животных и ее использование при разведении стад КРС молочного направления продуктивности.
9. Взаимосвязь между хозяйственно-полезными признаками животных и ее использование при разведении стад КРС мясного направления продуктивности.

ОЦЕНИВАНИЕ КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ

5-балльная шкала оценивания	Критерии оценивания*
<i>Отлично</i>	выставляется за курсовой проект (работу), который носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, глубокий анализ, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями, имеющими практическую значимость. Произведенные расчеты выполнены правильно и в полном объеме. Работа выполнена в установленный срок, грамотным языком. Оформление соответствует действующим стандартам, сопровождается достаточным объемом табличного материала и графического материала (для курсового проекта), имеет положительный отзыв руководителя. При защите курсового проекта (работы) студент показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.), дает четкие и аргументированные ответы на заданные вопросы.
<i>Хорошо</i>	выставляется за курсовой проект (работу), который носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, проведен достаточно подробный анализ, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако анализ источников неполный, выводы недостаточно аргументированы, в структуре и содержании работы есть отдельные погрешности, не имеющие принципиального характера. При защите курсового проекта (работы) студент показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.
<i>Удовлетворительно</i>	выставляется за курсовой проект (работу), который носит исследовательский или описательный характер, имеет теоретическую главу, базируется на практическом материале, однако просматривается непоследовательность изложения материала, анализ источников подменен библиографическим обзором, документальная основа работы представлена недостаточно. Проведенное исследование содержит поверхностный анализ, выводы неконкретны, рекомендации слабо аргументированы, в оформлении работы имеются погрешности, сроки выполнения работы нарушены. При защите курсового проекта (работы) студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.
<i>Неудовлетворительно</i>	выставляется за курсовой проект (работы), который не соответствует заявленной теме, не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. Выводы не соответствуют изложенному материалу или отсутствуют. В отзыве руководителя имеются критические замечания. При защите курсового проекта (работы) студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. При защите не используются наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.). Результаты защиты курсового проекта (работы) оформляются протоколами заседания комиссии.

3.1.5. Вопросы для выполнения контрольной работы студентами заочного обучения

1. Методы изучения происхождения и эволюции домашних животных.
2. Время и очаги одомашнивания животных.

3. Экстерьер животных. Методы оценки экстерьера.
4. Понятие о породе. Направление породообразования в стране и за рубежом.
5. Признаки и методы оценки животных разных видов по молочной продуктивности.
6. Препотентность и методы её определения при отборе производителей в молочном скотоводстве.
7. Особенности работы при создании пород путем воспроизводительного скрещивания.
8. Биологические особенности и практическое использование поглотительного скрещивания.
9. Значение гибридизации и её место в создании новых пород.
10. Корреляция и её использование в селекции животных.
11. Оценка племенных производителей по качеству потомства сравнительным методом «дочери-матери». Преимущества и недостатки.
12. Оценка и отбор животных по происхождению. Формы родословных.
13. Гомогенный подбор. Применение в практике животноводства.
14. Организация селекционно-племенной работы со стадом.
15. Основные формы подбора и факторы, учитываемые при подборе (возраст, степень родства и т.д.).
16. Организация проведения отбора производителей по генотипу.
17. Оценка и отбор маток по генотипу.
18. Использование гетерозиса в животноводстве.
19. Оценка животных по комплексу признаков – бонитировка.
20. Использование генетико-статистических параметров в селекции.
21. Линии, их классификация и работа с ними.
22. Селекционные центры и их роль в выведении и совершенствовании пород кроссов, линий.
23. Селекционный дифференциал и эффект селекции.
24. Наследуемость основных селекционных признаков у животных разных видов.
25. Основные признаки и показатели отбора животных.
26. Факторы, влияние на эффективность отбора.
27. Зоотехнические задачи, решаемые с помощью инбридинга.
28. Оценка и отбор животных по генотипу.
29. Коэффициенты наследуемости и повторяемости, их практическое использование.
30. План селекционно-племенной работы с породой (стадом). Структура и значение.
31. Оценка и отбор животных по фенотипу.
32. Разведение сельскохозяйственных животных по линиям и семействам.
33. Наследуемость и ее значение для селекции.
34. Группы крови, полиморфизм белков, микросателлитный профиль, использование их в определении достоверности происхождения и прогнозировании продуктивности.
35. Классификация методов разведения.
36. Селекционно-генетические параметры и возможность прогнозирования эффекта селекции.
37. Генетические (биологические) особенности чистопородного разведения.
38. Оценка и отбор сельскохозяйственных животных по происхождению.
39. Закон недоразвития Чирвинского-Малигонова. Форма недоразвития сельскохозяйственных животных.
40. Роль селекционно-племенной работы в интенсификации животноводства и повышении продуктивности сельскохозяйственных животных.
41. Проблема сохранения генофонда сельскохозяйственных животных.
42. Оценка животных по боковым родственникам (сибселекция).
43. Методы и приемы оценки интерьера сельскохозяйственных животных.
44. Использование методов биотехнологии в селекции.
45. Элементы крупномасштабной селекции. Программа Селэкс.
46. Вводное скрещивание.
47. Структура плана племенной работы для племязавода.

48. Роль наследственности и среды в онтогенезе животных.
49. Информационные системы (Селэкс) в животноводстве.
50. Использование закономерностей онтогенеза при выращивании молодняка сельскохозяйственных животных.
51. Биологическая (видовая) устойчивость с.-х. животных к заболеваниям и стрессам. Селекция на устойчивость к заболеваниям и стрессам.
52. Чистопородное разведение и его генетические особенности.
53. Поглощающее скрещивание, его генетические особенности и практическое использование.
54. Организация племенной работы в племенных заводах.
55. Интерьер сельскохозяйственных животных. Методы изучения интерьера.
56. Генетические и биологические особенности гетерозиса.
57. Поглощающее скрещивание. Пример схемы.
58. Факторы, обуславливающие формирование и изменчивость пород.
59. Понятие о крупномасштабной селекции в животноводстве, основные элементы.
60. Понятие о прилитии крови, кровосмешении, «освежении» крови.
61. Формы и принципы подбора в животноводстве.
62. Отдаленная гибридизация в животноводстве.
63. Внутривидовые типы и их использование в селекции.
64. Селекционно-племенная работа и ее значение в интенсификации животноводства.
65. Заводские линии и их использование в животноводстве.
66. Методы селекции, используемые для повышения уровня естественной резистентности сельскохозяйственных животных.
67. Геномная селекция в разных отраслях животноводства.
68. Воспроизводительное скрещивание. Пример выведения новой породы.
69. Структура породы.
70. Использование зебу для скрещивания с крупным рогатым скотом.
71. Методы оценки племенных производителей по качеству потомства.
72. Классификация пород по продуктивности.
73. Промышленное скрещивание и его экономическая эффективность. Формулы определения эффекта гетерозиса.
74. Структура государственной племенной службы Российской Федерации.
75. Понятие об индивидуальном развитии животных.
76. Основные закономерности роста и развития животных.
77. Переменное и промышленное скрещивание.
78. Классификация типов подбора.
79. Основные принципы бонитировки животных.
80. Основные виды организаций по племенной работе сельскохозяйственных животных.
81. Молочная продуктивность животных и факторы ее обуславливающие.
82. Типы конституции и их классификация.
83. Селекция животных по приспособленности к промышленной технологии.
84. Взаимосвязь подбора и методов разведения животных.
85. Выбор пород для комплектования маточного стада в комплексах по животноводству.
86. Методы преодоления вредных последствий инбридинга.
87. Использование гибридизации для создания новых пород. Примеры схем.
88. Особенности племенной работы в животноводстве при разных формах собственности.
89. Закон РФ «О племенном животноводстве» (1995 г, с дополнениями 2023 г).
90. Организация зоотехнического учета на племенной ферме.
91. Виды продуктивности животных и факторы их обуславливающие.
92. Мясная продуктивность и факторы ее обуславливающие.
93. Роль биотехнологии в ускорении селекционного процесса.
94. Использование инбридинга в селекции животных.
95. Селекция животных на устойчивость к заболеваниям.
96. Основные принципы разных классификаций пород сельскохозяйственных животных.

97. Селекционно-племенная работа в племенном заводе.
98. Условия, при которых государство выдаёт лицензию хозяйству на ведение племенной работы.
99. Организация племенной службы в РФ.
100. Гетерогенный подбор. Применение в практике животноводства.
101. Проблемы сохранения генофонда редких и исчезающих пород.
102. Апробация новых пород.

ОЦЕНИВАНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ (ЗАОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ):

Шкала оценивания	Критерии оценивания
<i>Зачтено</i>	Обучающийся полно, правильно излагает (отображает письменно) содержание вопроса, хорошо знает терминологию; знает основной материал, но допускает неточности в дисциплинарной терминологии;
<i>Не зачтено</i>	Обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает грубые ошибки на письме, нет ответа на поставленный вопрос.

3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

3.2.1. Вопросы к зачёту

1. Методы изучения происхождения животных.
2. Понятия о кондициях животных, виды кондиций.
3. Мясная продуктивность животных, методы учета и основные показатели.
4. Факторы, влияющие на формирование конституции.
5. Понятие и основные принципы направленного выращивания молодняка животных.
6. Классификация пород овец по форме и длине хвоста.
7. Особенности эволюции животных в условиях одомашнивания.
8. Закон Чирвинского-Малигонова о недоразвитии животных.
9. Понятие о породе. Основные особенности породы.
10. Направленный характер эволюции в условиях одомашнивания.
11. Недостатки и пороки экстерьера животных.
12. Ритмичность роста и развития животных.
13. Происхождение и эволюция лошадей.
14. Основные факторы пороодообразовательного процесса.
15. Неравномерность скорости роста органов и тканей животных.
16. Происхождение и эволюция свиней.
17. Методы оценки интерьера с.-х. животных.
18. Лактационная кривая и ее типы.
19. Понятие о диких, прирученных, домашних и сельскохозяйственных животных.
20. Понятие об интерьере с.-х. животных. Значение интерьерных показателей при прогнозировании продуктивности животных.
21. Основные структурные единицы породы.
22. Доместикационные изменения у животных под влиянием одомашнивания.
23. Линейная система оценки экстерьера коров молочных и молочно-мясных пород.
24. Яичная продуктивность, основные показатели и методы учета.
25. Значение оценки и отбора с.-х. животных по интерьеру в селекции животных.
26. Эмбриональный период роста и развития животных.
27. Породы лошадей и овец, районированные в Алтайском крае.
28. Творческая роль отбора в процессе одомашнивания с.-х. животных.
29. Комплексная 100-бальная оценка коров молочных и молочно-мясных пород.

30. Зоотехническая классификация пород КРС и лошадей.
31. Происхождение и эволюция с.-х. птицы.
32. Постэмбриональный период роста и развития с.-х. животных.
33. Принципы породного районирования.
34. Понятие об онтогенезе, связь онтогенеза с филогенезом.
35. Бальная оценка экстерьера КРС молочного и комбинированного направления продуктивности.
36. Факторы, влияющие на молочную продуктивность.
37. Основные факторы эволюции домашних и с.-х. животных по Ч. Дарвину.
38. Классификация типов конституции по Дюрсту.
39. Методы сохранения генофонда исчезающих пород.
40. Происхождение и эволюция крупного рогатого скота.
41. Методы управления онтогенезом в эмбриональный период.
42. Молочная продуктивность, методы и основные показатели учета.
43. Оценка экстерьера животных по промерам и индексам телосложения.
44. Перечислите основные закономерности роста и развития животных.
45. Классификация пород КРС по месту их происхождения.
46. Время, место и последовательность одомашнивания животных.
47. Взаимосвязь типов конституции животных с типом ВНД по И.П. Павлову.
48. Методы изучения роста и развития животных.
49. Факторы, влияющие на рост и развитие с.-х. животных.
50. Общая глазомерная оценка экстерьера с.-х. животных.
51. Шерстная продуктивность, методы учета, основные показатели.
52. Происхождение и эволюция овец.
53. Понятие о конституции, связь конституции с продуктивностью и здоровьем с.-х. животных.
54. Линии и семейства, как основные структурные элементы породы.
55. Эмбрионализм как форма недоразвития животных.
56. Зоотехническая классификация пород овец.
57. Количественные и качественные показатели мясной продуктивности животных.
58. Зоотехническая классификация типов конституции с.-х. животных.
59. Методы управления онтогенезом в постэмбриональный период.
60. Акклиматизация пород и факторы ее обуславливающие.
61. Методы оценки экстерьера животных.
62. Половая, физиологическая и хозяйственная зрелость животных разных видов.
63. Классификация пород по количеству и качеству труда, затраченного на их выведение.
64. Классификация пород по ареалу и численности.
65. Необратимые формы недоразвития животных.
66. Рабочая продуктивность животных, методы учета и основные показатели.

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ЗАЧЁТЕ:

Бинарная шкала	Критерии оценивания
<i>Зачтено (пороговый уровень)</i>	Обучающийся выполнил программу учебной дисциплины, показал знание основного учебного материала, умеет самостоятельно выполнять практические задания по дисциплине, владеет навыками, формируемыми дисциплиной, освоил компетенции, предусмотренные программой дисциплины.
<i>Не зачтено (ниже порогового уровня)</i>	Обучающийся не выполнил значительную часть выше указанных требований

3.2.2. Вопросы к экзамену

1. Значение животноводства, как отрасли народного хозяйства, его задачи и перспективы развития.
2. Роль отечественных ученых в науке о разведении животных.
3. Факторы и особенности эволюции домашних и сельскохозяйственных животных.
4. Доместикационная изменчивость животных, дайте понятия, приведите примеры.
5. Методы изучения происхождения животных.
6. Время и первичные очаги приручения и одомашнивания животных.
7. Происхождение и эволюция овец.
8. Происхождение и эволюция сельскохозяйственных птиц.
9. Происхождение и эволюция лошадей.
10. Происхождение и эволюция КРС.
11. Происхождение и эволюция свиней.
12. Понятие о конституции с.-х. животных, факторы, влияющие на формирование конституции.
13. Значение конституции при оценке племенной и хозяйственной ценности животных.
14. Зоотехническая классификация типов конституции с.-х. животных.
15. Кондиции с.-х. животных.
16. Значение экстерьера и конституции в оценке животных.
17. Учение об экстерьере с.-х. животных, методы изучения экстерьера.
18. Типы высшей нервной деятельности с.-х. животных по И.П. Павлову и их связь с конституцией.
19. Выставки и выводки с.-х. животных, их роль в племенной работе.
20. Изменение пропорций телосложения с.-х. животных с возрастом.
21. Основные принципы направленного выращивания молодняка с.-х. животных.
22. Половая, физиологическая и хозяйственная зрелость с.-х. животных.
23. Периодичность роста и развития с.-х. животных.
24. Ритмичность роста с.-х. животных.
25. Закон Чирвинского – Малигонова “о недоразвитии животных”. Возможность компенсации недоразвития.
26. Формы недоразвития с.-х. животных.
27. Рост и развитие с.-х. животных, методы изучения.
28. Способы случки с.-х. животных. Нормы нагрузки маток на производителя при разных способах случки.
29. Продолжительность жизни, роста, хозяйственного и племенного использования с.-х. животных.
30. Снижение интенсивности роста с.-х. животных с возрастом.
31. Неравномерность роста и развития с.-х. животных.
32. Основные закономерности роста и развития с.-х. животных.
33. Показатели, методы оценки и учета молочной продуктивности, типы лактационных кривых.
34. Факторы, влияющие на уровень молочной продуктивности коров.
35. Показатели и методы оценки учета мясной продуктивности с.-х. животных.
36. Классификация пород с.-х. животных. Принципы классификации пород.
37. Акклиматизация пород.
38. Порода. Дайте определение породы, ее структурные элементы.
39. Зоотехническая классификация пород с.-х. животных.
40. Факторы пороодообразования.
41. Генеалогическая структура породы. Значение структурных элементов породы в ее совершенствовании.
42. Понятие о селекции животных, задачи племенной работы на современном этапе.
43. Учение Ч. Дарвина об отборе животных.
44. Творческая роль отбора в животноводстве. Приведите примеры.
45. Основные признаки отбора с.-х. животных.

46. Формы отбора в животноводстве. Их значение в племенной работе.
47. Отбор с.-х. животных по технологическим признакам в условиях интенсификации животноводства.
48. Методы селекции в животноводстве.
49. Геномная селекция в разных отраслях животноводства.
50. Факторы, влияющие на интенсивность отбора и эффект селекции.
51. Методы оценки генотипа с.-х. животных, их краткая характеристика.
52. Оценка с.-х животных по родословной. Формы родословных.
53. Государственные племенные книги и их значение.
54. Оценка с.-х животных по сибсам и полусибсам.
55. Оценка быков-производителей по качеству потомства.
56. «Заказные» спаривания и элеверы по выращиванию быков-производителей.
57. Принципы бонитировки с.-х. животных; организация и последовательность отбора животных.
58. Генетические параметры селекции с.-х. животных, их краткая характеристика.
59. Генетико-селекционные параметры, характеризующие взаимосвязь между признаками. (корреляция, регрессия и повторяемость), их использование в селекции животных.
60. Наследуемость и изменчивость хозяйственно-полезных признаков, методы их определения, значение в селекции с.-х. животных.
61. Понятие о генеалогической, групповой и индивидуальной сочетаемости родительских пар, учет сочетаемости при подборе.
62. Разнородный подбор, биологические особенности, его использование в практике животноводства.
63. Принципы, формы и типы подбора в животноводстве.
64. Факторы, учитываемые при подборе с.-х. животных, основные принципы подбора.
65. Индивидуальный подбор; значение и место его использования.
66. Гомогенный (однородный), подбор его биологическая особенность и использование в практике животноводства.
67. Гетерогенный (разнородный) подбор его биологическая особенность и использование в практике животноводства.
68. Чистопородное разведение с.-х. животных, значение и использование в животноводстве. Методы чистопородного разведения.
69. Родственное спаривание, биологические особенности, значение в племенной работе.
70. Методы учета степеней инбридинга в животноводстве.
71. Типы инбридинга, их значение и применение в практике животноводства.
72. Методы «освежения крови».
73. Разведение с.-х. животных по семействам.
74. Типы линий. Разведение по линиям, их роль в совершенствовании стад.
75. Методы и пути совершенствования существующих и создания новых пород.
76. Методы разведения с.-х. животных: определение, классификация и краткая характеристика.
77. Вводное скрещивание, его место и значение в практике животноводства. Напишите схему скрещивания и рассчитайте кровность.
78. Поглолительное скрещивание, биологические особенности, его место и значение в племенной работе.
79. Воспроизводительное скрещивание, биологические особенности, значение и использование в практике животноводства.
80. Назовите основные положения методики М.Ф. Иванова по выведению новых пород.
81. Цели и задачи межпородного и межвидового скрещивания, биологические особенности и хозяйственные свойства помесных животных.
82. Гетерозис, его генетическая сущность, использование в животноводстве. Селекция на гетерозис.

83. Промышленное скрещивание, его биологическая сущность и практическое использование в животноводстве. Напишите схему скрещивания, рассчитайте кровность.
84. Переменное скрещивание, его цель, особенности и использование в практике животноводства.
85. Межвидовая гибридизация: биологические особенности, значение и использование в практике животноводства.
86. Принципы составления перспективного плана селекционно-племенной работы со стадом КРС.
87. Крупномасштабная селекция КРС, ее основные элементы.
88. Племенной, зоотехнический и производственный учет в животноводстве, основные формы, значение в племенной и зоотехнической работе.
89. Способы нумерации и мечения с.-х. животных.
90. Особенности племенной работы в племенных и товарных хозяйствах.
91. Классификация типов конституции по Дюрсту.
92. Закон РФ о племенном животноводстве.

3.2.3. Задачи к экзамену

1. При выведении мясной породы скота бифмайстер скрещивали зебу с герефордами и зебу с шортгорнами. Полученных в результате того и другого скрещивания гибридов спаривали друг с другом и далее потомство разводили “в себе”. Рассчитать кровность полученных гибридов по зебу и по каждой из участвующих пород.
2. Составить схему при условии разведения “в себе” помесей четвертого поколения, полученных путем “прилития крови” к красной горбатовской породе остфризского скота. Рассчитать доли крови помесей каждого поколения.
3. Составить схему трехпородного переменного скрещивания и рассчитать доли крови помесей шестого поколения.
4. Составить схему получения и рассчитать кровность жеребца Барона, отцом которого является жеребец Банопарт бельгийской породы, а матерью кобыла Кубышка. Кобыла Кубышка является дочерью жеребца Кланки бельгийской породы и кобылы Башлычки. Башлычка – дочь 3/4 кровного по бельгийской породе жеребца Башлыка и беспородной местной матки.
5. Составить схему двухпородного переменного скрещивания и рассчитать доли крови у помесей пятого поколения.
6. Жеребцы советской тяжеловозной породы спаривают с помесной кобылой третьего поколения (от местной кобылы и жеребца советской тяжеловозной породы). Полученное от них потомство спаривают с жеребцом советской тяжеловозной породы, являющегося помесью пятого поколения этих же пород. Рассчитать кровность потомства.
7. Составить схему скрещивания, если помеси третьего поколения имеют кровность 1/8 симментальской, 1/8 айрширской и 3/4 красно-пестройголландской пород. Какой метод разведения применялся для получения помесей с указанной выше кровностью?

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ЭКЗАМЕНЕ:

5-балльная шкала оценивания	Критерии оценивания
Отлично (высокий уровень)	Обучающийся освоил в полном объеме теоретический программный материал, последовательно, грамотно и логически его излагает, используя теоретические знания. Обучающийся свободно справляется с задачами и другими видами контроля знаний, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.
Хорошо	Обучающийся твердо знает теоретический программный материал,

<i>(продвинутый уровень)</i>	грамотно и по существу его излагает. Обучающийся не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические знания при решении практических вопросов и заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
Удовлетворительно <i>(пороговый уровень)</i>	Обучающийся имеет недостаточно систематизированные теоретические знания программного материала, допускает неточности, нарушения последовательности при его изложении и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
Неудовлетворительно <i>(ниже порогового уровня)</i>	Обучающийся не знает значительной части теоретического программного материала, допускает существенные ошибки при его изложении, не справляется с выполнением практических заданий.

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. Итоговый тест для оценки сформированности компетенции ОПК-5

Содержательный элемент 1

Тип заданий: закрытого типа

(выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 1

Централизованная система организации племенной работы со всей породой или отдельными её массивами на базе использования современной вычислительной техники, популяционной генетики и долговременного хранения семени – это:

1. отбор и подбор
2. чистопородное разведение
3. крупномасштабная селекция
4. родственное спаривание

Правильный ответ: 3

Вариант задания 2

Какой программный комплекс разработан для управления крупномасштабной селекцией?

1. ИАС «Селэкс»
2. Коралл-агро
3. «1С» - Матрица
4. ИПС «Кони»

Правильный ответ: 1

Вариант задания 3

Крупномасштабные программы селекции для породы в целом обычно разрабатываются ассоциациями и селекционными центрами по породам на:

- 1.1-2 года
- 2.3-4 года
- 3.5-6 лет
- 4.10-15 лет

Правильный ответ: 4

Вариант задания 4

Какой способ мечения необходимо использовать обязательно для внесения КРС в базу племенных животных:

1. татуировка
2. выщипы
3. клеймение
4. чипирование

Правильный ответ: 4

Вариант задания 5

В каком программном комплексе для животноводства разработан модуль перекачки данных в EXCEL:

1. «1С»
2. Коралл-агро
3. ИАС «Селэкс»

Правильный ответ: 3

Вариант задания 6

Основная задача плана селекционно-племенной работы со стадом:

1. разработка и осуществление зоотехнических и организационных мероприятий в целях повышения племенной ценности, продуктивности животных, улучшения заводской структуры стада, рационального использования высокопродуктивных животных
2. спланировать основные селекционные мероприятия на 1-2 года
3. провести анализ селекционной работы за последний год
4. ничего из представленного

Правильный ответ: 1

Тип заданий: закрытого типа (несколько ответов)

Вариант задания 7

Программы ИАС «Селэкс», разработанные для управления селекцией пород животных на уровне региона:

1. ИАС «Селэкс» «БУСП» Учет спермопродукции быков племпредприятий
2. ИАС «Картотека быков». Учет быков племпредприятий
3. ИАС «Селэкс» - Олени
4. ИАС «Селэкс» - Регион

Правильный ответ: 2,4

Вариант задания 8

Какие программы позволяют формировать базы данных для анализа материалов в области животноводства?

1. ИАС «Селэкс» - Молочный скот
2. ИАС «Селэкс» - Мясной скот
3. ИПС «Кони»
4. «1С» - Матрица

Правильный ответ: 1,2,3

Тип заданий: закрытого типа (установить соответствие)

Вариант задания 9

Селекционно-генетический параметр стада (базы данных)	Значение
1. S_d	1. селекционный эффект – показатель, на который поколение потомков лучше, чем поколение родителей
2. h^2	2. интервал смены поколений – промежуток времени, когда поколение потомков заменяет поколение родителей
3. Se	3. селекционный дифференциал – разница между средним показателем признака маток племенного ядра и его средним значением по стаду
4. t	4. коэффициент наследуемости признака отбора

5. С _{гр}	5. селекционная граница – минимальное значение признака, при котором маток вводят в племенное ядро
--------------------	--

Правильный ответ: 1-3; 2-4; 3-1; 4-2, 5-5

Вариант задания 10.

Вид животного	Интервал смены поколений, лет
1. КРС	1. 2-2,5
2. МРС	2. 10-13
3. Свиньи	3. 4-5
4. Лошади	4. 3-4

Правильный ответ: 1-3; 2-4; 3-1; 4-2

Тип заданий: открытого типа (дополнение)

Вариант задания 11

В настоящее время разработчиком АИС «Селэкс» является

Правильный ответ: ООО «РЦ»ПЛИНОР»

Вариант задания 12

АИС «Селэкс» также разработан для пород скота мясного направления и называется

Правильный ответ: АИС «Селэкс» - Мясной скот

Вариант задания 13

План племенной работы с породой имеет две части: 1-я – ..., 2-я –

Правильный ответ: аналитическая и проектная/плановая

Вариант задания 14

Чтобы в «Селэксе» посмотреть данные по конкретной корове, нужно открыть форму

Правильный ответ: 2-мол.

Вариант задания 15

Информация по выбывшим животным выгружается в

Правильный ответ: «Архив»

Вариант задания 16

Сохранение информации и резервное копирование производится в разделе

Правильный ответ: «Архивация»

Тип заданий: открытого типа (свободного изложения)

Вариант задания 17

Расшифруйте сокращение «Селэкс»: сел - это ... ; эк - это ... ; с - это

Правильный ответ: селекция, экономика, система

Вариант задания 18

Перечислите для каких еще видов животных, кроме КРС, разработана программа ИАС «Селэкс»:

Правильный ответ: козы, овцы, олени

Вариант задания 19

Коровы основного стада делятся на следующие группы:

Правильный ответ: племенного ядра/племенная группа, производственная группа

Вариант задания 20

Селекция– ...

Правильный ответ: совокупность методов отбора и подбора с целью совершенствования существующих и создания новых пород животных

Содержательный элемент 2

Тип заданий: закрытого типа

(выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 1

На сколько лет составляются перспективные планы племенной работы в отдельных стадах?

1. на 1-2года
2. на 5-10 лет
3. на 20-40 лет
4. на 2-3 года

Правильный ответ: 2

Вариант задания 2

Какое количество дочерей с законченной лактацией нужно иметь в базе данных чтобы провести раннюю оценку быка-производителя по качеству потомства в молочном скотоводстве:

1. достаточно 5 голов
2. 10 голов достаточно
3. 15 и более
4. хватит и 3 головы

Правильный ответ: 3

Вариант задания 3

Продолжительность (или интервал смены) поколения у крупного рогатого скота молочного направления продуктивности:

1. 1-2 года
2. 3-4 года
3. 5 лет
4. 7 лет

Правильный ответ: 3

Вариант задания 4

Возможно ли самостоятельно создать базу данных для статистической обработки количественных признаков продуктивности животных?

1. нет
2. возможно, например в MOWord
3. возможно, например в MOExcel
4. возможно, например в MOPowerPoint

Правильный ответ: 3

Вариант задания 5

Какие программы для животноводства включают сетевые версии?

1. ИАС «Селэкс» - Молочный скот

2. Коралл-агро
3. «1С» - Матрица
4. ИПС «Кони»

Правильный ответ: 1

Вариант задания 6

Что требуется для создания автоматизированного рабочего места зоотехника:

1. только персональный компьютер
2. персональный компьютер, клавиатура и «мышь»
3. персональный компьютер, клавиатура, «мышь» и печатающее устройство
4. сотовый телефон

Правильный ответ: 3

Тип заданий: закрытого типа (несколько ответов)

Вариант задания 7

Наличие ИАС «Селэкс» в племенном хозяйстве позволяет:

1. вести племенной учет
2. проводить бонитировку (комплексную оценку) животных
3. контролировать воспроизводство стада
4. контролировать производство продукции животноводства
5. ничего из перечисленного

Правильный ответ: 1,2,3,4

Вариант задания 8

Глобальная сеть «Интернет» зоотехнику и другим специалистам животноводства:

1. требуется для электронной переписки
2. требуется для изучения научно-технической, статистической информации по животноводству
3. требуется для получения иной информации
4. не требуется, можно обойтись
5. совсем не интересна

Правильный ответ: 1,2,3

Тип заданий: закрытого типа (установить соответствие)

Вариант задания 9

Название модуля ИАС «Селэкс»	Описание
1. Модуль «Монитор»	1. Отражает движение поголовья скота в хозяйстве за любой календарный период, показывает фактические изменения в стаде на начало и конец периода
2. Модуль «Прогноз продуктивности»	2. Создан с целью оказания помощи специалистам оценить эффективность производства молока и принять решения о развитии животноводства предприятия.
3. Модуль «Оборот стада»	3. В графическом виде отображает физиологическое состояние животных стада с распределением по осеменению, ректальному обследованию, запуску, отёлу; помогает выявить проблемных животных, не соответствующих нормативным показателям; рассчитывает производственные показатели по каждому животному и в целом по стаду
4. Модуль «Экономика»	4. Прогнозирование производственного использования коров, покоровные планы и прогнозы, сводные планы и

	прогнозы производства продукции животноводства по производственным подразделениям и хозяйству на каждый месяц планового года, сводные планы случек и отелов
--	---

Правильный ответ: 1-3; 2-4; 3-1; 4-2

Вариант задания 10.

Категория хозяйства	Требования к поголовью племенного крупного рогатого скота молочных пород, не менее голов
1. Племенной завод	1. 100
2. Племенной репродуктор	2. 50
3. Генофондное хозяйство	3. 150

Правильный ответ: 1-3; 2-1; 3-2

Тип заданий: открытого типа (дополнение)

Вариант задания 11

Автоматизация форм племенного и зоотехнического учета позволяет внедрить

Правильный ответ: электронный документооборот

Вариант задания 12

Племенным называется животное, которое имеет документ –

Правильный ответ: племенное свидетельство

Вариант задания 13

Чтобы на листе Excel создать базу данных, необходимо в первом столбце поместить индивидуальные номера животных, а в названиях последующих столбцов – названия

Правильный ответ: признаков/показателей

Вариант задания 14

Для быстрого просмотра списка необходимо пользоваться вертикальной или горизонтальной

Правильный ответ: полосой прокрутки

Вариант задания 15

В «Селэкс»справочник «Предельные значения» находится в подразделе

Правильный ответ: Кодификаторы

Вариант задания 16

Если необходимо отфильтровать список по записям, отвечающим одновременно нескольким условиям, выбирается условие «и», если необходимо выбрать несколько значений одного поля, выбирается условие

Правильный ответ: «или»

Тип заданий: открытого типа (свободного изложения)

Вариант задания 17

В «Селэксе»желтое поле – это редактируемое поле, в котором можно (и нужно)

Правильный ответ: редактировать или вводить новую информацию

Вариант задания 18

Перечислите способы мечения крупного рогатого скота:.... .

Правильный ответ: бирки, ошейники, чипы, выжигание на рогах, выщипы на ушах

Вариант задания 19

Основными данными для поиска конкретной коровы стада являются:

Правильный ответ: индивидуальный/инвентарный номер, кличка, дата рождения

Вариант задания 20

Отфильтровать список – значит скрыть все строки, за исключением тех, которые ...

Правильный ответ: удовлетворяют заданным условиям отбора / удовлетворяют заданным параметрам / удовлетворяют параметрам отбора / удовлетворяют параметрам фильтрации / соответствуют заданным параметрам

Содержательный элемент 3

Тип заданий: закрытого типа

(выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 1

Выберите команду панели инструментов электронной таблицы, с помощью которой можно ранжировать базу данных по одному из признаков:

1. Автосумма
2. Сортировка
3. Найти и выделить
4. Фильтр

Правильный ответ: 2

Вариант задания 2

Выберите команду панели инструментов электронной таблицы, с помощью которой можно быстро отобрать из базы данных значения анализируемого признака, соответствующие определённым границам (от ... и до ...):

1. Автосумма
2. Сортировка
3. Найти и выделить
4. Фильтр

Правильный ответ: 4

Вариант задания 3

Государственная книга племенных животных –

1. свод данных о наиболее ценных производителях
2. свод данных о наиболее ценных матках
3. реестр наиболее ценного молодняка
4. свод данных о наиболее ценных в определенной породе племенных животных или о племенных стадах, полученных в результате чистопородного разведения племенных животных

Правильный ответ: 4

Вариант задания 4

Какая программа для животноводства позволяет создавать базы данных для статистической обработки в EXCEL:

1. Коралл-агро
2. ИПС «Кони»
3. ИАС «Селэкс»
4. ПК «Управление стадом КРС»

Правильный ответ: 3

Вариант задания 5

Государственная регистрация племенных животных и племенных стад –

1. учет сведений о племенных животных и племенных стадах соответственно в государственной книге племенных животных и государственном племенном регистре в целях идентификации, определения происхождения и установления продуктивности племенных животных и племенных стад
2. учет сведений только о товарных стадах
3. учет сведений о товарных и племенных стадах определенной породы
4. учет сведений о племенных стадах и племенных животных отдельных пород

Правильный ответ: 1

Вариант задания 6

Государственный племенной регистр –это ...

1. свод данных о племенных стадах
2. свод данных о происхождении животных
3. свод данных о продуктивности животных
4. свод данных о конституции животных

Правильный ответ: 1

Тип заданий: закрытого типа (несколько ответов)

Вариант задания 7

Таблица «Список коров, необоснованно снизивших удой» в ИАС «Селэкс» -

Молочный скот:

1. оперативная
2. годовая
3. относится к управлению селекционно-племенной работой
4. относится к управлению производством продукции животноводства

Правильный ответ: 1,4

Вариант задания 8

ИАС «СЕЛЭКС. Молочный скот» решает следующие задачи:

1. Ведение базы данных племенных животных
2. Оперативное управление производством и селекционно-племенной работой
3. Формирование годовой отчетности (свод и анализ бонитировки)
4. Анализ упущенного дохода в отрасли

Правильный ответ:

Тип заданий: закрытого типа (установить соответствие)

Вариант задания 9

Версии ИАС «СЕЛЭКС. Молочный скот»	Возможности версии
1. Однохозяйственная	1. работа с терминальным «СЕЛЭКС» с дальнейшей передачей базы данных на периферийные компьютеры
2. Многохозяйственная	2. позволяет работать одновременно с одной базой данных с двух и более ПК
3. Терминальная	3. Позволяет работать хозяйству со своей базой с одного рабочего места
4. Сетевая	4. Позволяет полноценно работать с несколькими базами

	разных хозяйств (до 30)
--	-------------------------

Правильный ответ: 1-3; 2-4; 3-1; 4-2

Вариант задания 10.

Подразделы главного меню	Инструменты в подразделе
1. Кодификаторы	1. Оперативные таблицы, Свод бонитировки
2. База данных	2. Архивация, Помощь
3. Отчеты	3. Предельные значения, Установки хозяйства
4. Сервис	4. Картотека коров, Доярки, техники

Правильный ответ: 1-3; 2-4; 3-1; 4-2

Тип заданий: открытого типа (дополнение)

Вариант задания 11

Модуль «Ветеринария» разработан для ИАС

Правильный ответ: ИАС «Селэкс» - Молочный скот

Вариант задания 12

Многохозяйственная версия ИАС«Селэкс» -Молочный скот разработана для

Правильный ответ: баз нескольких хозяйств / для 30 баз

Вариант задания 13

Название красной степной породы кодируется цифрой

Правильный ответ: 18

Вариант задания 14

ИАС «Селэкс» - Молочный скот стандартом породы являются требования ... класса.

Правильный ответ: первого / 1

Вариант задания 15

В настоящее время в «Селэксе» происхождение животных определяется по

Правильный ответ: микросателлитам / микросателлитным ДНК-маркерам / ДНК-маркерам

Вариант задания 16

ВИАС «Селэкс» в окне ... осуществляется просмотр, ввод и корректировка информации о быках.

Правильный ответ: «Быки»

Тип заданий: открытого типа (свободного изложения)

Вариант задания 17

Самыми распространёнными генеалогическими голштинскими линиями в базе молочного скота являются следующие три:

Правильный ответ: РефлекшнСоверинг, МонтвикЧифтейн, Вис БэкАйдиал

Вариант задания 18

Окно «Комплексный класс коровы» осуществляется расчет:

Правильный ответ: комплексного класса выбранной коровы на любую указанную дату отчета

Вариант задания 19

Окно «**Предки коровы**» является одним из разделов карточки 2-мол и содержит сведения о ... коровы.

Правильный ответ: происхождении

Вариант задания 20

Бонитировка – это

Правильный ответ: оценка животных для определения племенной ценности в соответствии с породностью, конституцией, экстерьером, происхождением, живой массой и продуктивными показателями / мероприятие, при котором животное оценивают по комплексу признаков и определяют его племенную ценность

2. Итоговый тест для оценки сформированности компетенции ПК-4

Содержательный элемент 1

Тип заданий: закрытого типа

(выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 1

Какое скрещивание применяют для получения пользовательных животных?

1. промышленное
2. вводное
3. поглотительное
4. воспроизводительное (заводское)

Правильный ответ: 1

Вариант задания 2

Гибридизация в животноводстве проводится:

1. для выведения новых пород и получения пользовательных животных
2. для получения животных с низкой изменчивостью признаков
3. для любительских целей
4. для получения выдающихся по плодовитости животных

Правильный ответ: 1

Вариант задания 3

Задачей воспроизводительного (заводского) скрещивания как метода разведения является:

1. получение однородного потомства в каждом поколении;
2. получение пользовательных животных;
3. создание животных с хорошими воспроизводительными качествами;
4. создание новой породы

Правильный ответ: 4

Вариант задания 4

Сущность поглотительного скрещивания заключается:

1. в коренном преобразовании местного скота с использованием в каждом поколении производителей культурной породы в течение длительного периода
2. в спаривании маток одной линии с производителями другой линии
3. в однократном использовании производителей другой породы для устранения одного-двух недостатков разводимой породы
4. в разведении животных, принадлежащих разным видам

Правильный ответ: 1

Вариант задания 5

Сколько процентов «крови» улучшающей породы несёт в себе первое поколение при поглотительном скрещивании?

1. 25
2. 50
3. 75
4. 100

Правильный ответ: 2

Вариант задания 6

Превосходство помесей над родителями называется:

1. гетерозис
2. инбридинг
3. кроссирование
4. аутбридинг

Правильный ответ: 1

Тип заданий: закрытого типа (несколько ответов)

Вариант задания 7

Какие селекционно-генетические параметры используются при расчете эффекта селекции (Se) за поколение в стаде, породе (базе данных):

1. t
2. S_d
3. r
4. $R_{x/y}$
5. h^2

Правильный ответ: 2,5

Вариант задания 8

Чистопородное разведение включает в себя:

1. разведение животных одной породы
2. разведение по линиям
3. разведение по семействам
4. использование инбридинга
5. использование помесей первого поколения

Правильный ответ: 1,2,3,4

Тип заданий: закрытого типа (установить соответствие)

Вариант задания 9

Название скрещивания	Описание особенностей
1. вводное	1. скрещивание, в котором используются три или несколько исходных пород для получения новой породы, сочетающей в себе наиболее ценные качества исходных пород; является основным методом ускоренного создания новых пород.
2. промышленное сложное	2. скрещивание, при котором в течение нескольких поколений происходит преобразование местной малопродуктивной породы в высокопродуктивную путем скрещивания маточного поголовья улучшаемой породы с чистопородными производителями высокопродуктивной породы (порода-улучшатель).

3. воспроизводительное сложное	3. однократное скрещивание местной улучшаемой породы с улучшающей породой, затем полученных помесей в течение нескольких поколений скрещивают с исходной местной породой.
4. поглотительное	4. скрещивание двух пород для получения помесей первого поколения, которые скрещиваются с третьей породой с целью получения пользовательных животных.

Правильный ответ: 1-3; 2-4; 3-1; 4-2

Вариант задания 10.

Родители:	Потомки:
1. Отец и мать принадлежат к одной породе	1. помеси
2. Отец и мать принадлежат к разным породам	2. гибриды
3. Отец и мать принадлежат к разным видам	3. чистопородные

Правильный ответ: 1-3; 2-1; 3-2

Тип заданий: открытого типа (дополнение)

Вариант задания 11

С учетом сходства и различия в признаках спариваемых животных, различают два типа подбора: ...

Правильный ответ: гомогенный, гетерогенный

Вариант задания 12

Метод разведения, при котором спаривают животных разных ..., называется скрещиванием.

Правильный ответ: пород

Вариант задания 13

Главным методом разведения при сохранении вымирающих диких видов животных является межвидовая гибридизация по типу (схеме) ... скрещивания.

Правильный ответ: поглотительного/преобразовательного/грединг

Вариант задания 14

Спаривание животных, находящихся в родстве, т.е. имеющих общего предка (предков) в родословной и со стороны матери, и со стороны отца, называется ...

Правильный ответ: инбридинг

Вариант задания 15

Кроссы линий проводят с целью получения эффекта ...

Правильный ответ: микрогетерозиса/гетерозиса

Вариант задания 16

Процесс, когда после двухлетнего использования в стаде производителей одной линии меняют на производителей другой линии, называется ...

Правильный ответ: ротация/ротация линий

Тип заданий: открытого типа (свободного изложения)

Вариант задания 17

Дать определение: инбридинг –

Правильный ответ: спаривание животных, состоящих в родстве / имеющих общего предка

Вариант задания 18

Перечислите основные группы методов разведения сельскохозяйственных животных: ...

Правильный ответ: чистопородное разведение (разведение по линиям и семействам, аутбридинг, инбридинг), межвидовая гибридизация, межпородное скрещивание (поглощительное, вводное, воспроизводительное, промышленное, переменное)

Вариант задания 19

На основании бонитировки в племенное ядро относят коров следующих комплексных классов:...

Правильный ответ: элита-рекорд, элита, I

Вариант задания 20

Инбредная депрессия – это ...

Правильный ответ: негативное проявление / негативные последствия родственного спаривания

Содержательный элемент 2

Тип заданий: закрытого типа

(выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 1

Какой принцип заложен в зоотехническую классификацию пород?

1. характер (направление) продуктивности
2. количество и качество труда, затраченного человеком на выведение породы
3. географическое происхождение и местообитание породы
4. форма и длина хвоста

Правильный ответ: 1

Вариант задания 2

Назовите форму подбора, который не создает новых качеств у потомства:

1. гомогенный
2. гетерогенный
3. скрещивание разных пород
4. гибридизация

Правильный ответ: 1

Вариант задания 3

Под термином «скрещивание» как метод разведения понимается:

1. спаривание животных разных линий
2. спаривание животных разных пород
3. спаривание животных разных семейств
4. спаривание животных разных отродий

Правильный ответ: 2

Вариант задания 4

Под термином «гибридизация» как метод разведения понимается:

1. спаривание животных разных видов
2. спаривание животных разных пород

3. спаривание животных разных семейств
4. спаривание животных разных линий

Правильный ответ: 1

Вариант задания 5

Ротация линии - это:

1. отказ от разведения по линии,
2. дальнейшее ведение линии,
3. замена в следующем году производителя одной линии производителем другой линии.
4. ничего из названного

Правильный ответ: 3

Вариант задания 6

Статистический показатель, характеризующий изменчивость признака в стаде:

1. коэффициент корреляции
2. коэффициент наследуемости
3. коэффициент вариации
4. среднее значение признака

Правильный ответ: 3

Тип заданий: закрытого типа (несколько ответов)

Вариант задания 7

На процесс акклиматизации животного влияют различного рода факторы:

1. порода (горные-равнинные)
2. породность (чистопородные, помеси, гибриды)
3. климат местности, где выводилась порода (южные-северные зоны)
4. возраст (молодые-взрослые)
5. пол

Правильный ответ: 1,2,3,4

Вариант задания 8

К племенной продукции (материалу, племенным ресурсам) относятся

1. племенное животное
2. семя племенного животного
3. эмбрионы племенного животного
4. туша племенного животного

Правильный ответ: 1,2,3

Тип заданий: закрытого типа (установить соответствие)

Вариант задания 9

Требования к минимальной численности маточного поголовья КРС молочных пород:

Категория хозяйства	Поголовье коров, не менее голов
1. Племенной завод	1. 100
2. Племенной репродуктор	2. 50
3. Генофондное хозяйство	3. 150

Правильный ответ: 1-3; 2-1; 3-2

Вариант задания 10.

Отрицательные последствия акклиматизации	Описание
--	----------

1. Перерождение	1. возникает из-за несоответствия между биологическими потребностями организмов и условиями жизни, при этом не только снижается продуктивность, но и нарушается пропорциональность телосложения, появляются пороки экстерьера
2. Захудалость	2. характеризуется резким ослаблением конституции животных, понижением продуктивности, плодовитости, появлением уродств, половых аномалий
3. Вырождение	3. первый этап изменений породы в результате действия неблагоприятных факторов, при этом снижается продуктивность животных

Правильный ответ: 1-3; 2-1; 3-2

Тип заданий: открытого типа (дополнение)

Вариант задания 11

В основе разведения генофондных стад должно быть ... чистопородное разведение с аутбредным групповым типом подбора пар и ротацией линий.

Правильный ответ: замкнутое

Вариант задания 12

Крайней формой гомогенного подбора является

Правильный ответ: инбридинг

Вариант задания 13

При однородном (гомогенном) подборе является подбор по принципу – «Лучшее с лучшим дает ...».

Правильный ответ: лучшее/улучшается

Вариант задания 14

Потомство от спаривания крупного рогатого скота и зебу, лошади и осла, овцы и архара, называется

Правильный ответ: гибридным/гибриды

Вариант задания 15

В основе акклиматизации пород лежит сложный и длительный процесс, в результате которого происходит приспособительные сдвиги на протяжении нескольких поколений, это процесс называется

Правильный ответ: адаптацией

Вариант задания 16

В генофонде аборигенных пород – большой резерв для селекции по

Правильный ответ: розистентности/устойчивости к заболеваниям

Тип заданий: открытого типа (свободного изложения)

Вариант задания 17

Дать определение: порода –

Правильный ответ: целостная многочисленная группа одного вида домашних животных, имеющая общность происхождения, сложившаяся под влиянием деятельности человека в определенных природных и хозяйственных условиях,

отличающаяся от других пород характерными признаками продуктивности, типом телосложения, стойко передающая свои качества потомству.

Вариант задания 18

Биологическая несовместимость отдельных видов выражается в

Правильный ответ: нескрещиваемости видов между собой из-за различного набора хромосом и частичном или полном бесплодии гибридов

Вариант задания 19

Генофондные хранилища – это

Правильный ответ: хранилища яйцеклеток, спермы и эмбрионов исчезающих пород/видов

Вариант задания 20

Основные признаки, учитываемые при подборе:...

Правильный ответ: происхождение, породную и линейную принадлежность животных, степень родства; уровень и направление продуктивных качеств, экстерьерно-конституциональные особенности, возраст животных.

Содержательный элемент 3

Тип заданий: закрытого типа (выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 1

Линия – это:

1. группа животных внутри породы, происходящая от выдающегося родоначальника
2. высокопродуктивная группа племенных животных внутри породы, происходящая от выдающегося родоначальника и типизированная на него
3. группа животных, происходящих от одного родоначальника
4. группа животных, происходящих от одной родоначальницы.

Правильный ответ: 2

Вариант задания 2

Как называется группа животных, происходящая от выдающейся родоначальницы?

1. семейство
2. линия
3. порода
4. семья

Правильный ответ: 1

Вариант задания 3

Какое из определений соответствует термину «Селекционное плато»:

1. высокая изменчивость признака
2. полное отсутствие изменчивости внутри популяции
3. селекционно-генетические методы в животноводстве
4. прекращение действия отбора в результате длительной непрерывной селекции внутри популяции

Правильный ответ: 4

Вариант задания 4

Как в селекции называется показатель Se?

1. селекционное плато
2. селекционный индекс
3. селекционный дифференциал

4. селекционный эффект

Правильный ответ: 4

Вариант задания 5

Что из перечисленного не является степенью инбридинга?

1. близкий инбридинг
2. кровосмешение
3. умеренный инбридинг
4. "освежение крови"

Правильный ответ: 4

Вариант задания 6

Приспособительные сдвиги, происходящие в организме животного в изменившихся условиях окружающей среды:

1. адаптация
2. нормализация
3. выживаемость
4. развитие

Правильный ответ: 1

Тип заданий: закрытого типа (несколько ответов)

Вариант задания 7

Биологические особенности гетерогенного (разнородного) подбора:

1. повышение гетерозиготности
2. увеличение степени изменчивости
3. расщепление наследственности
4. способствует возникновению «эффекта гетерозиса»
5. сохранение в потомстве сходства и типичности животных
6. снижение степени изменчивости признаков

Правильный ответ: 1,2,3,4

Вариант задания 8

Биологические особенности гомогенного (однородного) подбора:

1. снижение степени изменчивости признаков
2. консолидация наследственности
3. сохранение в потомстве сходства и типичности животных
4. повышение гомозиготности
5. способствует возникновению «эффекта гетерозиса»
6. увеличение степени изменчивости

Правильный ответ: 1,2,3,4

Тип заданий: закрытого типа (установить соответствие)

Вариант задания 9

Исходные родительские формы	Название новой породы
1. симментальская + красно-пёстрая голштинская	1. санта-гертруда
2. абердин-ангусская + браман	2. казахский архаромеринос
3. шортгорнская + браман	3. красно-пёстрая
4. новокавказский меринос + прекос + рамбулье + архар	4. брангус

Правильный ответ: 1-3; 2-4; 3-1; 4-2

Вариант задания 10.

Группа пород в зависимости от масти	Название породы
1. красные	1. симментальская
2. палевопёстрые	2. швицкая, костромская
3. бурые	3. айрширская, бестужевская

Правильный ответ: 1-3; 2-1; 3-2

Тип заданий: открытого типа (дополнение)

Вариант задания 11

Интервал смены поколений – промежуток времени, когда поколение потомков заменяет поколение

Правильный ответ: родителей

Вариант задания 12

Разница между средним показателем признака маток племенного ядра и его средним значением по стаду называется... .

Правильный ответ: селекционный дифференциал

Вариант задания 13

При разнородном (гетерогенном) подборе является подбор по принципу – «Худшее с лучшим...».

Правильный ответ: улучшается /уравнивается

Вариант задания 14

Искусственный отбор – это отбор, который проводится

Правильный ответ: человеком

Вариант задания 15

Самыми жирномолочными породами являются четыре породы :

Правильный ответ: англеская, айрширская, голландская, джерзейская

Вариант задания 16

Племенные категории по удою и жирномолочности (%) не присваивают быкам при условии, если количество молочного жира (кг) у их дочерей ... , чем у сверстниц.

Правильный ответ: ниже

Тип заданий: открытого типа (свободного изложения)

Вариант задания 17

Дать определение: Подбор –

Правильный ответ: составление родительских пар

Вариант задания 18

Перечислите методы межпородного скрещивания, которые используются для выведения новых пород: ...

Правильный ответ: поглотительное/преобразовательное/грединг, вводное/прилитие крови, воспроизводительное простое и сложное/заводское простое и сложное

Вариант задания 19

Назовите дикие виды животных, которые использовали в системе гибридизации с крупным рогатым скотом:

Правильный ответ: зебу, як, бантенг, гаял, бизон, зубр, антилопа канна

Вариант задания 20

Селекционная граница – это... .

Правильный ответ: минимальное значение признака, при котором маток/самок вводят в племенное ядро/племенную группу.

Содержательный элемент 4

Тип заданий: закрытого типа

(выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 1

В какое время суток массовое содержание жира в молоке выше?

1. утром
2. днём
3. вечером
4. всегда одинакова

Правильный ответ: 1

Вариант задания 2

Что такое убойный выход?

1. отношение убойной массы к предубойной массе, выраженное в процентах
2. отношение живой массы к массе туши, выраженное в процентах
3. отношение предубойной массы к убойной массе, выраженное в процентах
4. масса туши после убоя

Правильный ответ: 1

Вариант задания 3

Какой вид животных не относится к сельскохозяйственным?

1. крупный рогатый скот
2. собаки
3. норки
4. кролики

Правильный ответ: 2

Вариант задания 4

Порода крупного рогатого скота молочного направления продуктивности:

1. красная степная
2. симментальская
3. герефордская
4. шароле

Правильный ответ: 1

Вариант задания 5

Порода свиней мясного направления продуктивности:

1. ландрас
2. крупная белая
3. мангалицкая
4. миргородская

Правильный ответ: 1

Вариант задания 6

Стандартная продолжительность лактации у коров:

1. 90 дней
2. 100 дней
3. 200 дней

4. 305 дней

Правильный ответ: 4

Тип заданий: закрытого типа (несколько ответов)

Вариант задания 7

Чтобы рассчитать среднюю жирность молока за лактацию необходимо знать:

1. удой за каждый месяц лактации
2. жирность молока в каждый месяц лактации
3. сумму однопроцентного молока за все месяцы лактации
4. сумму удоев за все месяцы лактации
5. сумму показателей жирности молока за все месяцы лактации

Правильный ответ: 1,2,3,4

Вариант задания 8

После убоя мясная продуктивность животных характеризуется следующими показателями:

1. убойная масса
2. убойный выход
3. сортовой и морфологический состав туши
4. химический состав мяса
5. вкусовые качества и калорийность мяса
6. вкусовые качества и калорийность молока
7. скороспелость

Правильный ответ: 1,2,3,4,5

Тип заданий: закрытого типа (установить соответствие)

Вариант задания 9

Уровень удоев коров а Алтайском крае	Значение признака, кг
1. низкий	1. 7000-8000
2. средний	2. 9000-15000
3. высокий	3. 4000
4. рекордный	4. 5000-6000

Правильный ответ: 1-3; 2-4; 3-1; 4-2

Вариант задания 10.

Продолжительность лактации	Название
1. 305	1. удлинённая
2. 310	2. укороченная
3. 240-304	3. стандартная

Правильный ответ: 1-3; 2-1; 3-2

Тип заданий: открытого типа (дополнение)

Вариант задания 11

Наследуемость признака считается низкой, если значения коэффициента наследуемости находится в пределах

Правильный ответ: 0,10-0,39

Вариант задания 12

Совокупность морфологических и физиологических особенностей организма, обусловленных наследственностью и условиями среды и связанных с характером продуктивности, называется

Правильный ответ: конституцией

Вариант задания 13

Если резвость орловских рысаков 2 мин и менее, то это ... уровень развития признака.

Правильный ответ: высокий/желаемый

Вариант задания 14

Период от отела коровы и до запуска называется

Правильный ответ: лактацией

Вариант задания 15

Учет количества молока от одного животного проводят: за сутки, за месяц, за первые 90, 100 и 200 дней лактации, за первые ... дней лактации, за всю лактацию.

Правильный ответ: 305

Вариант задания 16

Ежегодное мероприятие по определению племенной ценности животных по комплексу признаков называется

Правильный ответ: бонитировкой

Тип заданий: открытого типа (свободного изложения)

Вариант задания 17

В соответствии с ГОСТ Р 56928-2016, непродуктивное животное – это животное,

Правильный ответ: не используемое целенаправленно для получения продукции животноводства.

Вариант задания 18

Пантовая продуктивность зависит от следующих факторов:

Правильный ответ: порода, пол, наследственные особенности организма, условия окружающей среды, условия кормления

Вариант задания 19

Основными видами продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы являются:

Правильный ответ: молочная, мясная, шерстная, яичная, рабочая, воспроизводительные качества свиней

Вариант задания 20

Факторы, влияющие на продуктивные признаки животных:

Правильный ответ: генетические/генотипические/наследственных (вид, порода, линия, семейство, пол) и негенетические/паратипические/факторы внешней среды

Содержательный элемент 5

Тип заданий: закрытого типа

(выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 1

Какой признак молочных коров относится к технологическим?

1. скорость молокоотдачи
2. массовая доля жира
3. удой за лактацию
4. массовая доля белка

Правильный ответ: 1

Вариант задания 2

С каким признаком положительно и высоко коррелирует эффективность использования корма (конверсия корма)?

1. жирномолочностью
2. удоем
3. форма вымени
4. скорость молокоотдачи

Правильный ответ: 1

Вариант задания 3

Скорость молокоотдачи измеряется:

1. л/с
2. кг/час
3. кг/мин
4. л/мин

Правильный ответ: 3

Вариант задания 4

Какой формы вымени не может быть у коров?

1. ваннообразная
2. чашеобразная
3. конусообразная
4. округлая
5. козья

Правильный ответ: 3

Вариант задания 5

По мнению Д.А. Кисловского, минимальное количество животных в породе должно быть:

1. 2500 коров и 70 быков-производителей
2. 3500 коров и 120 быков-производителей
3. 4500 коров и 150 быков-производителей
4. 25000 коров и 700 быков-производителей

Правильный ответ: 3

Вариант задания 6

Оптимальная продолжительность сухостойного периода у коров:

1. менее 30 дней
2. 30-45 дней
3. 45-60 дней
4. 60-75 дней

Правильный ответ: 3

Тип заданий: закрытого типа (несколько ответов)

Вариант задания 7

Какие селекционно-генетические параметры используются для определения количества селекционных признаков при отборе по комплексу признаков:

1. коэффициент вариации
2. коэффициент молочности
3. коэффициент корреляции
4. коэффициент наследуемости
5. коэффициент инбридинга

Правильный ответ: 1,3,4

Вариант задания 8

Какие цеха предполагает поточно-цеховая система производства молока?

1. сухостоя
2. отела
3. раздоя и осеменения,
4. производства молока
5. предродовый, родовый, послеродовый

Правильный ответ: 1,2,3,4

Тип заданий: закрытого типа (установить соответствие)

Вариант задания 9

Тип высшей нервной деятельности по И.П.Павлову	Темперамент
1. сильный уравновешенный подвижный	1. холерик
2. сильный уравновешенный инертный	2. меланхолик
3. сильный неуравновешенный	3. сангвиник
4. слабый	4. флегматик

Правильный ответ: 1-3; 2-4; 3-1; 4-2

Вариант задания 10.

Производственный тип коров в зависимости от величины коэффициента молочности	Величина коэффициента молочности, кг
1. молочный	1. 799-600
2. молочно-мясной	2. 599 и менее
3. мясо-молочный	3. 800 и более

Правильный ответ: 1-3; 2-1; 3-2

Тип заданий: открытого типа (дополнение)

Вариант задания 11

Гормон ... способствует сокращению мышц вокруг альвеол и выведению молока из них в молочные протоки.

Правильный ответ: окситоцин

Вариант задания 12

Оценка скорости молокоотдачи у коровы проводится на ... - ... месяце лактации.

Правильный ответ: 2 - 3

Вариант задания 13

Период от отёла до прекращения доения (запуска) коровы называется

Правильный ответ: лактацией

Вариант задания 14

Для мясного скота, продуктивных пород лошадей, мясо-шерстных пород овец, комбинированных и сальных пород свиней характерен ... тип конституции.

Правильный ответ: нежный рыхлый / рыхлый нежный / крепкий

Вариант задания 15

Чем длиннее у коров сервис-период в среднем по стаду, тем длиннее ... период, тем меньше в стаде получают телят.

Правильный ответ: межотельный/межродовой

Вариант задания 16

Отдельная наружная часть тела животного – это

Правильный ответ: статья

Тип заданий: открытого типа (свободного изложения)

Вариант задания 17

Дать определение: коэффициент молочности –

Правильный ответ: отношение удоя коровы за 305 дней лактации к живой массе, умноженное на 100 / показывает количество молока на каждые 100 кг живой массы коровы

Вариант задания 18

Дать определение: кондиция –

Правильный ответ: это состояние внешних форм, развития животных, обусловленное упитанностью и характером его использования

Вариант задания 19

Перечислить виды кондиции:

Правильный ответ: заводская/племенная, выставочная, рабочая, тренировочная, откормочная

Вариант задания 20

Интерьер – это учение о

Правильный ответ: внутреннем строении организма

Содержательный элемент 6

Тип заданий: закрытого типа

(выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 1

Порода овец с многоплодием 3-4 ягнёнка, а иногда и по 5-9 ягнят:

1. романовская
2. каракульская
3. цигайская
4. казахский архаромеринос

Правильный ответ: 1

Вариант задания 2

Какой признак не относится к оценке свиней по воспроизводительным качествам?

1. толщина шпика
2. многоплодие
3. масса гнезда в 2-мес. возрасте
4. сохранность поросят к отъёму

Правильный ответ: 1

Вариант задания 3

При трансплантации эмбрионов крупного рогатого скота донор – это:

1. корова, у которой вымывают эмбрионы
2. корова, родившая двойню
3. корова, у которой берут кровь
4. корова, которой подсаживают эмбрионы

Правильный ответ: 1

Вариант задания 4

В каком документе содержатся даты последних родов и последующих осеменений (с указанием клички и номера производителя)?

1. журнал искусственного осеменения, запуска и отелов коров и осемененных телок
2. зоотехнический отчет о результатах племенной работы
3. акт на перевод животных из группы в группу
4. журнал регистрации приплода и выращивания молодняка

Правильный ответ: 1

Вариант задания 5

Как называется период от отела до плодотворного осеменения?

1. сухостойный период
2. лактационный период
3. сервис-период
4. межотельный период

Правильный ответ: 3

Вариант задания 6

Оптимальная продолжительность сервис-периода у коров (с получением одного теленка в год):

1. менее 30 дней
2. 30-80 дней
3. 90-120 дней
4. более 120 дней

Правильный ответ: 2

Тип заданий: закрытого типа (несколько ответов)

Вариант задания 7

Воспроизводительная способность хряков оцениваются по формуле Б.П. Волкопялова, в которую входят следующие показатели:

1. количество супоросных маток
2. количество опоросившихся маток
3. количество абортировавших маток
4. количество покрытых маток
5. количество маток на начало года
6. количество маток на конец года

Правильный ответ: 1,2,3,4

Вариант задания 8

Таблица «Информация по воспроизводству и искусственному осеменению коров» ИАС «Селэкс» - Молочный скот:

1. оперативная
2. годовая
3. относится к управлению селекционно-племенной работой
4. относится к управлению производством

Правильный ответ: 1,3

Тип заданий: закрытого типа (установить соответствие)

Вариант задания 9.

Вид животного	Продолжительность беременности самок
1. КРС	1. 115
2. МРС	2. 340
3. Свины	3. 285

4. Лошади	4. 150
-----------	--------

Правильный ответ: 1-3; 2-4; 3-1; 4-2

Вариант задания 10.

Продолжительность сухостойного периода, дн.	Характеристика
1. менее 45	1. оптимальный
2. 45-60	2. удлиненный
3. более 60	3. короткий

Правильный ответ: 1-3; 2-1; 3-2

Тип заданий: открытого типа (дополнение)

Вариант задания 11

К воспроизводительным качествам маток относят продолжительность межотельного периода, ...-периода, сухостойного периода, индекс осеменения.

Правильный ответ: сервис

Вариант задания 12

Осеменение маточного поголовья сексированным семенем в молочном скотоводстве позволяет получать в основном...

Правильный ответ: телочек

Вариант задания 13

Если в каком-либо опоросе поросят при рождении или отъеме было 6 и менее, то такой опорос считается ... и при вычислении средних показателей продуктивности из обработки исключается.

Правильный ответ: аварийным

Вариант задания 14

Нормально развитые поросята при рождении обычно весят ... кг.

Правильный ответ: 1-1,2

Вариант задания 15

В среднем показатель молочности свиноматок за лактацию (60 дней) колеблется от ... до ... кг и более.

Правильный ответ: от 200 до 250

Вариант задания 16

Кроме того, обращается внимание на ... поросят в гнезде по их живой массе. Ценными являются матки, от которых рождаются поросята, практически не отличающиеся между собой по живой массе.

Правильный ответ: выравнивание

Тип заданий: открытого типа (свободного изложения)

Вариант задания 17

Многоплодие – ...

Правильный ответ: количество живых поросят при рождении.

Вариант задания 18

Крупноплодие определяется делением ...

Правильный ответ: общей массы поросят в гнезде при рождении на количество рожденных поросят

Вариант задания 19

Молочность определяется косвенным путем –

Правильный ответ: по массе живых поросят в 21-дневном возрасте.

Вариант задания 20

Материнские качества, или сохранность поросят к отъему, определяются

Правильный ответ: делением количества поросят в 2-месячном возрасте на многоплодие и умножением на 100%

Содержательный элемент 7

Тип заданий: закрытого типа

(выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 1

Как называется усложнение структуры организма, качественные изменения в ней?

1. развитие
2. рост
3. онтогенез
4. филогенез

Правильный ответ: 1

Вариант задания 2

Кто предложил классификацию конституции, положив в её основу интенсивность обменных процессов?

1. Иванов
2. Кулешов
3. Дюрст
4. Дарвин

Правильный ответ: 3

Вариант задания 3

Как называется процесс увеличения размеров организма, его массы?

1. развитие
2. рост
3. онтогенез
4. филогенез

Правильный ответ: 2

Вариант задания 4

Как называется процесс усложнения структуры и функций организма, обусловленный дифференциацией и специализацией органов и тканей?

1. развитие
2. рост
3. онтогенез
4. филогенез

Правильный ответ: 1

Вариант задания 5

Какой из методов не является методом оценки роста и развития?

1. фотографирование
2. взвешивание животных

3. расчёт абсолютного прироста
4. расчёт среднесуточного прироста

Правильный ответ: 1

Вариант задания 6

Какой из методов не является методом для изучения интерьера животных?

1. индексный
2. иммунологический
3. химический
4. гистологический

Правильный ответ: 1

Тип заданий: закрытого типа (несколько ответов)

Вариант задания 7

Отбор животного по фенотипу включает в себя:

1. оценку по росту и развитию
2. оценку по конституции, экстерьеру, интерьеру
3. оценку по собственной продуктивности
4. оценку по технологическим признакам
5. оценку по воспроизводительным качествам
6. оценку по происхождению

Правильный ответ: 1,2,3,4,5

Вариант задания 8

Отбор животного по генотипу включает в себя:

1. оценку по росту и развитию
2. оценку по конституции, экстерьеру, интерьеру
3. оценку по собственной продуктивности
4. оценку по качеству потомства
5. оценку по боковым родственникам (сибселекция)
6. оценку по происхождению

Правильный ответ: 4,5,6

Тип заданий: закрытого типа (установить соответствие)

Вариант задания 9

Название промера	Инструмент, с помощью которого измеряют животное
1. Высота в холке	1. мерная лента
2. Ширина в маклоках	2. штангенциркуль
3. Обхват груди, пясти	3. мерная палка
4. Толщина щупа	4. мерный циркуль

Правильный ответ: 1-3; 2-4; 3-1; 4-2

Вариант задания 10.

Принцип классификации	Авторы классификаций типов конституции
1. Особенности протекания процессов возбуждения и торможения в ЦНС	1. У. Дюрст
2. Скорость окислительно-восстановительных процессов (обмена веществ) в организме животного	2. Н.П. Кулешов, Е.А. Богданов, М.Ф. Иванов
3. Особенности анатомо-морфологического строения	3. И.П. Павлов

костной, мышечной, жировой тканей, состояние кожи и щетины (шерстного покрова)	
--	--

Правильный ответ: 1-3; 2-1; 3-2

Тип заданий: открытого типа (дополнение)

Вариант задания 11

В основу зоотехнической классификации пород сельскохозяйственных животных положен принцип

Правильный ответ: направления продуктивности

Вариант задания 12

Внешние формы телосложения животного, их пропорциональность – это ...

Правильный ответ: экстерьер

Вариант задания 13

Соотношение анатомически связанных между собой промеров, выраженное в процентах, называется

Правильный ответ: индексом телосложения

Вариант задания 14

Для молочного скота, верховых пород лошадей, шерстных пород овец, мясных пород свиней характерен ... тип конституции.

Правильный ответ: нежный плотный / плотный нежный

Вариант задания 15

Для мясного скота, тяжелоупряжных пород лошадей, мясошерстных пород овец, мясо-сальных (универсальных) пород свиней характерен ... тип конституции.

Правильный ответ: нежный рыхлый / рыхлый нежный.

Вариант задания 16

Отдельная часть тела животного называется

Правильный ответ: статья

Тип заданий: открытого типа (свободного изложения)

Вариант задания 17

Дать определение: Интерьер–

Правильный ответ: внутреннее строение организма / особенности внутреннего строения животного

Вариант задания 18

Перечислите желательные формы вымени коров:.... .

Правильный ответ: ваннообразное, чашеобразное, округлое

Вариант задания 19

Графическое выражение динамики удоев коровы по месяцам лактации называется ...

Правильный ответ: лактационной кривой/лактационная кривая

Вариант задания 20

Слой подкожного жира у крупного рогатого скота называется... .

Правильный ответ: полив

Содержательный элемент 8

Тип заданий: закрытого типа
(выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 1

Какой метод оценки не относится к оценке генотипа?

1. оценка по качеству потомства
2. оценка по боковым родственникам
3. оценка по происхождению
4. оценка по собственной продуктивности

Правильный ответ: 4

Вариант задания 2

Оценка животных по качеству потомства проводится для:

1. характеристики фенотипа родителей
2. определения изменчивости признаков
3. характеристики генотипа потомства
4. характеристики генотипа родителей

Правильный ответ: 4

Вариант задания 3

Общими предками в родословной пробанда называют тех, которые встречаются:

1. и с отцовской, и с материнской стороны
2. только с отцовской стороны
3. только с материнской стороны
4. все ответы не верны

Правильный ответ: 1

Вариант задания 4

Оценка особи по происхождению является одним из методов оценки:

1. генотипа;
2. фенотипа;
3. генофонда;
4. фенофонда.

Правильный ответ: 1

Вариант задания 5

Племенное свидетельство – это:

1. документ, подтверждающий происхождение, продуктивность и иные качества племенного животного, а также происхождение и качество семени или эмбриона
2. документ, необходимый при продаже племенного животного
3. документ, позволяющий оценить генотип животного по происхождению
4. все варианты верны

Правильный ответ: 4

Вариант задания 6

Какая форма родословных расшифровывает происхождение пробанда только по крайней левой материнской стороне?

1. классическая
2. структурная
3. цепочная
4. табличная

Правильный ответ: 3

Тип заданий: закрытого типа (несколько ответов)

Вариант задания 7

В результате оценки по качеству потомства в молочном скотоводстве быку-производителю могут быть присвоены следующие племенные категории:

1. А₁
2. Б₂
3. А₃
4. нейтральный
5. В₁
6. С₃

Правильный ответ: 1,2,3,4

Вариант задания 8

В шкале для оценки быков-производителей по жирномолочности дочерей (качеству потомства) к первой группе относятся только жирномолочные породы скота:

1. англеская
2. джерзейская
3. айрширская
4. голландская
5. черно-пестрая
6. красная степная

Правильный ответ: 1,2,3,4

Тип заданий: закрытого типа (установить соответствие)

Вариант задания 9

Оценка генотипа	Метод
1. оценка по происхождению	1. изучение фенотипа дочерей
2. оценка по полусибсам	2. результаты ДНК-анализа
3. оценка по качеству потомства	3. изучение родословной
4. геномная оценка	4. изучение фенотипа полусестер

Правильный ответ: 1-3; 2-4; 3-1; 4-2

Вариант задания 10.

Факторы, влияющие на эффективность отбора	Определение
1. повторяемость признака	1. разнообразие (вариабельность) значений признака у группы животных на момент оценки
2. наследуемость признака	2. степень соответствия между оценками одного признака у одной и той же группы животных в разное время
3. изменчивость признака	3. доля генотипической изменчивости в общей фенотипической изменчивости признака у группы животных

Правильный ответ: 1-2; 2-3; 3-1;

Тип заданий: открытого типа (дополнение)

Вариант задания 11

Способность племенного животного (производителя или матки) устойчиво передавать потомству свои индивидуальные особенности, даже при спаривании с особями, несходными с ним и отличающимися друг от друга, называется

Правильный ответ: препотентностью

Вариант задания 12

Классическая форма родословной имеет вид

Правильный ответ: таблицы

Вариант задания 13

Учение об отборе впервые разработано английским ученым

Правильный ответ: Ч. Дарвином

Вариант задания 14

Ч. Дарвин выделял две формы искусственного отбора: ... и

Правильный ответ: бессознательный и методический

Вариант задания 15

Отбор животных по морфологическим признакам, связанным с развитием хозяйственно-полезных качеств животных, называют ... отбором, он основывается на законе корреляции (соотносительной изменчивости).

Правильный ответ: косвенным

Вариант задания 16

В общей фенотипической изменчивости выделяют наследственную (комбинативную и мутационную) и ненаследственную (модификационную) изменчивость. Для племенного отбора ценность представляет только ... изменчивость

Правильный ответ: наследственная

Тип заданий: открытого типа (свободного изложения)

Вариант задания 17

Дать определение: родословная –

Правильный ответ: сведения о происхождении пробанда/животного, записанные в определённом порядке

Вариант задания 18

Запись A_1 в племенном свидетельстве быка-производителя означает

Правильный ответ: наивысшую племенную категорию по удою / бык-улучшатель по удою самой высокой племенной категории

Вариант задания 19

Дать определение: генотип –:

Правильный ответ: совокупность наследственных факторов (генов), которые обуславливают специфическую норму реакции организма на условия внешней среды

Вариант задания 20

Метод селекции (отбора), при котором племенная ценность предсказывается по маркерам, охватывающим *весь геном*, называется ...

Правильный ответ: геномной селекцией

Владеет навыками организации и проведения комплексной оценки (бонитировки) племенных животных

Содержательный элемент 9

Тип заданий: закрытого типа

(выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 1

Главный селекционный признак животных в любых условиях промышленной технологии:

1. собственная продуктивность
2. тип конституции
3. живая масса
4. экстерьер

Правильный ответ: 1

Вариант задания 2

Бонитировка – это:

1. комплексная оценка племенных и продуктивных качеств животных, на основе которой определяется их классность и производственное назначение
2. оценка и отбор животных по фенотипу
3. оценка и отбор животных по генотипу
4. выбраковка худших

Правильный ответ: 1

Вариант задания 3

По бонитировке для крупного рогатого скота молочных и молочно-мясных пород наивысшая сумма баллов за экстерьер составляет:

1. 5 баллов
2. 10 баллов
3. 25 баллов
4. 50 баллов

Правильный ответ: 2

Вариант задания 4

Как в селекции называется показатель S_d ?

1. селекционное плато
2. селекционный индекс
3. селекционный дифференциал
4. селекционный эффект

Правильный ответ: 3

Вариант задания 5

Форма отбора, при котором племенная ценность предсказывается по маркерам, охватывающим весь геном:

1. геномная селекция
2. массовый отбор
3. индивидуальный отбор
4. отбор по интерьеру

Правильный ответ: 1

Вариант задания 6

Минимальная продуктивность отобранных животных для получения следующей генерации называется:

1. селекционным дифференциалом
2. селекционным эффектом
3. селекционной границей отбора
4. селекционным плато

Правильный ответ: 3

Тип заданий: закрытого типа (несколько ответов)

Вариант задания 7

Назовите формы родословных:

1. табличная (классическая)
2. столбичная
3. фигурная
4. структурная
5. цепочная
6. линейная

Правильный ответ: 1,2,3,4,5

Вариант задания 8

Какие из перечисленных признаков учитываются при бонитировке молочного скота?

1. молочная продуктивность за первые 305 дней лактации
2. балльная оценка экстерьера
3. скорость молокоотдачи
4. живая масса
5. масть и отметины
6. длина хвоста

Правильный ответ: 1,2,3,4

Тип заданий: закрытого типа (установить соответствие)

Вариант задания 9

Бонитировочный (комплексный) класс коров	Сумма баллов
1. Элита рекорд	1. 70 – 79
2. Элита	2. 60 – 69
3. I	3. 80– 100
4. II	4. менее 50
5. Неклассные	5. 50 – 59

Правильный ответ: 1-3; 2-1; 3-2; 4-5, 5-4

Вариант задания 10.

Признаки быков-производителей в бонитировке молочных пород	Сумма баллов
1. экстерьер, конституция	1. 10
2. развитие (живая масса)	2. 60
3. генотип	3. 30

Правильный ответ: 1-3; 2-1; 3-2

Тип заданий: открытого типа (дополнение)

Вариант задания 11

Отбор, при котором разрабатывают селекционный индекс (с учётом значимости признаков, их корреляции и наследуемости) называется

Правильный ответ: отбором по зависимым уровням / отбором по селекционным индексам

Вариант задания 12

Отбор, направленный на сдвиг среднего значения признака в сторону увеличения/уменьшения признака, называется

Правильный ответ: движущим/направленным

Вариант задания 13

Для представления результатов бонитировки животных стада зоотехник-селекционер заполняет форму ...

Правильный ответ: 7-мол

Вариант задания 14

Размер племенного ядра в современных стадах молочного скота составляет ... %.

Правильный ответ: 70-75

Вариант задания 15

На основании бонитировки в соответствии с суммой полученных баллов животному присваивается ...

Правильный ответ: комплексный класс

Вариант задания 16

Продуктивное долголетие коров определяется по ...

Правильный ответ: возрасту коровы в отелах / лактациях

Тип заданий: открытого типа (свободного изложения)

Вариант задания 17

Селекционный дифференциал при отборе маток – это

Правильный ответ: разница между средним значением признака маток племенного ядра и его средним значением признака по стаду / разница между средними показателями племенного ядра и стадом

Вариант задания 18

Три этапа оценки и отбора животных в зависимости от срока проведения: ...

Правильный ответ: предварительный, промежуточный и заключительный

Вариант задания 19

Предварительный отбор осуществляется в ходе выращивания молодняка в несколько этапов: ...

Правильный ответ: а) при рождении, б) в конце молочного периода выращивания, в) при назначении к осеменению.

Вариант задания 20

На основании материалов бонитировки проводят следующие мероприятия: ...

Правильный ответ: разрабатывают планы комплектования стада, планы выращивания ремонтного молодняка, мероприятия по повышению продуктивности животных, определяют животных для записи в ГКПЖ, разрабатывают перспективные планы племенной работы.

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ИТОГОВЫЙ ТЕСТ:

5-ти балльная шкала оценивания	Критерии оценивания
Отлично (высокий уровень)	Выставляется, если задание выполнено на 75-100%
Хорошо (продвинутый уровень)	Выставляется, если задание выполнено на 61-74%
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Выставляется студенту, если задание выполнено на 41-60%
Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)	Выставляется студенту, если задание выполнено менее чем на 40%

Библиографический список

1. Карамаев, С. В. Скотоводство : учебник / С. В. Карамаев, Х. З. Валитов, А. С. Карамаева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 548 с. — ISBN 978-5-8114-4165-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206396>.
2. Коростелёва Н.И. Биометрия в животноводстве: учебное пособие / Н.И. Коростелёва, И.С. Кондрашкова, Н.М. Рудишина, И.А. Камардина. — Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. — 210 с.
3. 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>.
4. Разведение сельскохозяйственных животных / А. Х. Хайитов, С. А. Брагинец, У. Ш. Джураева [и др.] ; под редакцией А. Х. Хайитов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 248 с. — ISBN 978-5-507-47109-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/328505>.
5. Туников, Г. М. Разведение животных с основами частной зоотехнии / Г. М. Туников, А. А. Коровушкин. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 744 с. — ISBN 978-5-507-45308-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/264260>.