

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Научно-образовательный центр Передовая инженерная школа «Агробиотек»

Оценочные материалы по дисциплине

Разведение сельскохозяйственных животных

по направлению подготовки

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) подготовки:

Технология производства и переработки продукции животноводства

Форма обучения

Очная

Квалификация

Бакалавр

Год приема

2025

1. Компетенции и индикаторы их достижения, проверяемые данными оценочными материалами

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.

ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

ПК-1 Способен оперативно управлять технологическими процессами производства продукции животноводства.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-1.3 Использует основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

ИОПК-2.2 Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства

ИОПК-4.1 Обосновывает использование современных технологий производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

ИОПК-4.2 Знает принципы реализации и применения современных технологий в профессиональной деятельности

ИПК-1.1 Умеет управлять технологическими процессами содержания, кормления и воспроизводства сельскохозяйственных животных

2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания

Вопросы к собеседованию/коллоквиуму (ИОПК-1.3, ИОПК-2.2, ИОПК-4.1, ИОПК-4.2, ИПК-1.1)

Раздел 1-2 Эволюция и происхождение сельскохозяйственных животных.

Учение о породе

Вариант 1

- 1 Время и место одомашнивания животных
- 2 Классификация пород по направлению продуктивности

Вариант 2

- 1 Понятие о породе
- 2 Голштинская порода крупного рогатого скота

Вариант 3

- 1 Основные особенности породы
- 2 Герефордская порода крупного рогатого скота

Вариант 4

- 1 Дикая предки и родичи крупного рогатого скота
- 2 Акклиматизация породы

Вариант 5

- 1 Дикая предки и родичи лошади
- 2 Классификация пород по численности и ареалу распространения

Вариант 6

- 1 Дикая предки и родичи свиней
- 2 Структура породы

Вариант 7

- 1 Дикие предки и родичи кур
- 2 Орловская рысистая порода лошадей

Вариант 8

- 1 Первичные очаги приручения и одомашнивания животных
- 2 Порода кур Леггорн

Вариант 9

- 1 Классификация пород по направлению продуктивности
- 2 Структура породы

Вариант 10

- 1 Основные особенности породы
- 2 Джерсейская порода крупного рогатого скота

Вариант 11

- 1 Понятие о породе
- 2 Алтайская порода овец

Вариант 12

- 1 Структура породы
- 2 Крупная белая порода свиней

Вариант 13

- 1 Классификация пород по количеству и качеству труда, затраченного на их формирование
- 2 Порода свиней Ландрас

Вариант 14

- 1 Структура породы
- 2 Понятие о конституции

Вариант 15

- 1 Структура породы
- 2 Калмыцкая порода крупного рогатого скота

Вариант 16

- 1 Основные особенности породы
- 2 Казахская белоголовая порода крупного рогатого скота

Вариант 17

- 1 Классификация пород по количеству и качеству труда, затраченного на их формирование
- 2 Чистокровная верховая порода лошадей

Вариант 18

- 1 Классификация пород по численности и ареалу распространения
- 2 Асканийская порода овец

Вариант 19

- 1 Структура породы
- 2 Ахалтекинская порода лошадей

Вариант 20

- 1 Классификация пород по количеству и качеству труда, затраченного на их формирование
- 2 Романовская порода овец

Раздел 3 Конституция, экстерьер и интерьер животных

Вариант 1

- 1 Признаки правильного телосложения крупного рогатого скота
- 2 Классификация конституции по П.Н. Кулешову

Вариант 2

- 1 Классификация конституции по П.Н. Кулешову

2 Основные индексы телосложения

Вариант 3

1 Классификация конституции по У. Дюрсту

2 Методы оценки экстерьера. Основные стати животного.

Вариант 4

1 Основные промеры телосложения

2 Кондиция. Дать описание различных форм кондиции.

Вариант 5

1 Перечень недостатков телосложения крупного рогатого скота

2 Понятие об экстерьере. Основные стати тела животного

Вариант 6

1 Понятие о конституции

2 Экстерьер крупного рогатого скота (голова, шея, холка)

Вариант 7

1 Классификация типов нервной деятельности по И.П. Павлову

2 Интерьер животных

Вариант 8

1 Понятие о конституции

2 Экстерьер крупного рогатого скота (круп, конечности, вымя)

Вариант 9

1 Классификация типов нервной деятельности по И.П. Павлову

2 Экстерьер крупного рогатого скота (грудь, спина, поясница)

Вариант 10

1 Классификация конституции по У. Дюрсту

2 Перечень недостатков телосложения крупного рогатого скота

Вариант 11

1 Кондиция. Дать описание различных форм кондиции.

2 Признаки правильного телосложения крупного рогатого скота

Вариант 12

1 Понятие о конституции

2 Основные индексы телосложения

Вариант 13

1 Классификация конституции по У. Дюрсту

2 Основные промеры телосложения

Вариант 14

1 Классификация конституции по П.Н. Кулешову

2 Понятие об экстерьере. Основные стати тела животного

Вариант 15

1 Кондиция. Дать описание различных форм кондиции.

2 Экстерьер крупного рогатого скота (голова, шея, холка)

Вариант 16

1 Понятие о конституции

2 Признаки правильного телосложения крупного рогатого скота

Вариант 17

1 Классификация конституции по У. Дюрсту

2 Основные индексы телосложения

Вариант 18

1 Понятие о конституции

2 Перечень недостатков телосложения крупного рогатого скота

Разделы 4 Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных

Направленное выращивание сельскохозяйственных животных

Вариант 1

1. Дайте понятие роста и развития организма.
2. По данным взвешивания вычислить абсолютный и относительный прирост телят.

Возраст, мес	Живая масса, кг	Абсолютный прирост, кг	Среднесуточный прирост, г	Относительный прирост, %
При рождении	30			
3	85			
6	160			
9	220			

Вариант 2

1. Факторы, влияющие на рост и развитие.
2. По данным взвешивания вычислить абсолютный и относительный прирост телят.

Возраст, мес	Живая масса, кг	Абсолютный прирост, кг	Среднесуточный прирост, г	Относительный прирост, %
При рождении	35			
3	96			
6	170			
9	217			

Вариант 3

1. Влияние недостаточного (избыточного) кормления на развитие животных.
2. По данным взвешивания вычислить абсолютный и относительный прирост телят.

Возраст, мес	Живая масса, кг	Абсолютный прирост, кг	Среднесуточный прирост, г	Относительный прирост, %
При рождении	33			
3	96			
6	163			
9	220			

Вариант 4

1. Учет роста сельскохозяйственных животных.
2. По данным взвешивания вычислить абсолютный и относительный прирост телят.

Возраст, мес	Живая масса, кг	Абсолютный прирост, кг	Среднесуточный прирост, г	Относительный прирост, %
При рождении	29			
3	98			
6	165			
9	225			

Вариант 5

1. Сущность закономерностей онтогенеза, установленных Н.П. Чирвинским и А.А.

Малигоновым.

2. По данным взвешивания вычислить абсолютный и относительный прирост телят.

Возраст, мес	Живая масса, кг	Абсолютный прирост, кг	Среднесуточный прирост, г	Относительный прирост, %
При рождении	33			
3	99			
6	170			
9	210			

Вариант 6

1. Формы недоразвития животных.

2. По данным взвешивания вычислить абсолютный и относительный прирост телят.

Возраст, мес	Живая масса, кг	Абсолютный прирост, кг	Среднесуточный прирост, г	Относительный прирост, %
При рождении	38			
3	105			
6	163			
9	220			

Вариант 7

1. Особенности развития животного (специализация, интеграция, морфогенез, адаптация).

2. По данным взвешивания вычислить абсолютный и относительный прирост телят.

Возраст, мес	Живая масса, кг	Абсолютный прирост, кг	Среднесуточный прирост, г	Относительный прирост, %
При рождении	30			
3	92			
6	155			
9	217			

Вариант 8

1. Периоды индивидуального развития животных.

2. По данным взвешивания вычислить абсолютный и относительный прирост телят.

Возраст, мес	Живая масса, кг	Абсолютный прирост, кг	Среднесуточный прирост, г	Относительный прирост, %
При рождении	33			
3	90			
6	166			
9	195			

Вариант 9

1. Дайте понятие роста и развития организма.

2. По данным взвешивания вычислить абсолютный и относительный прирост телят.

Возраст, мес	Живая масса, кг	Абсолютный прирост, кг	Среднесуточный прирост, г	Относительный прирост, %
При рождении	35			
3	96			
6	163			
9	217			

Вариант 10

1. Сущность закономерностей онтогенеза, установленных Н.П. Чирвинским и А.А. Малигоновым.

2. По данным взвешивания вычислить абсолютный и относительный прирост телят.

Возраст, мес	Живая масса, кг	Абсолютный прирост, кг	Среднесуточный прирост, г	Относительный прирост, %
При рождении	28			
3	92			
6	145			
9	182			

Вариант 11

1. Возрастная морфология животных.

2. По данным взвешивания вычислить абсолютный и относительный прирост телят.

Возраст, мес	Живая масса, кг	Абсолютный прирост, кг	Среднесуточный прирост, г	Относительный прирост, %
При рождении	34			
3	99			
6	173			
9	217			

Вариант 12

1. Учет роста сельскохозяйственных животных.

2. По данным взвешивания вычислить абсолютный и относительный прирост телят.

Возраст, мес	Живая масса, кг	Абсолютный прирост, кг	Среднесуточный прирост, г	Относительный прирост, %
При рождении	29			
3	98			
6	165			
9	225			

Вариант 13

1. Формы недоразвития животных.

2. По данным взвешивания вычислить абсолютный и относительный прирост телят.

Возраст, мес	Живая масса, кг	Абсолютный прирост, кг	Среднесуточный прирост, г	Относительный прирост, %
При рождении	38			
3	105			
6	163			
9	220			

Вариант 14

1. Особенности развития животного (специализация, интеграция, морфогенез, адаптация).
2. По данным взвешивания вычислить абсолютный и относительный прирост телят.

Возраст, мес	Живая масса, кг	Абсолютный прирост, кг	Среднесуточный прирост, г	Относительный прирост, %
При рождении	30			
3	92			
6	155			
9	217			

Вариант 15

1. Влияние недостаточного (избыточного) кормления на развитие животных.
2. По данным взвешивания вычислить абсолютный и относительный прирост телят.

Возраст, мес	Живая масса, кг	Абсолютный прирост, кг	Среднесуточный прирост, г	Относительный прирост, %
При рождении	33			
3	96			
6	163			
9	220			

Вариант 16

1. Дайте понятие роста и развития организма.
2. По данным взвешивания вычислить абсолютный и относительный прирост телят.

Возраст, мес	Живая масса, кг	Абсолютный прирост, кг	Среднесуточный прирост, г	Относительный прирост, %
При рождении	30			
3	85			
6	160			
9	220			

Вариант 17

1. Факторы, влияющие на рост и развитие.
2. По данным взвешивания вычислить абсолютный и относительный прирост телят.

Возраст, мес	Живая масса, кг	Абсолютный прирост, кг	Среднесуточный прирост, г	Относительный прирост, %
При рождении	35			
3	96			
6	170			
9	217			

Раздел 6 Продуктивность сельскохозяйственных животных Вариант 1

1. Какую продукцию получают от сельскохозяйственных животных, и каково ее значение в народном хозяйстве?
2. Перечислите методы учета молочной продуктивности коров и дайте сравнительную характеристику их точности.

Вариант 2

1. Как вычисляют среднее содержание жира и белка в молоке за лактацию?
2. Что понимают под убойным выходом?

Вариант 3

1. Каковы различия в определении убойной массы у животных разных видов?
2. Перечислите основные свойства шерсти.

Вариант 4

1. Что понимают под выходом чистой шерсти?
2. От каких факторов зависит мясная продуктивность?

Вариант 4

1. Что понимают под Коэффициент шерстности?
2. Что понимают под убойным выходом?

Вариант 5

1. Что понимают под убойной массой?
2. Как определить количество молочного жира, полученного за лактацию?

Вариант 6

1. По каким показателям оценивают животных по мясной продуктивности при жизни и после убоя?
2. Как определить средний процент жира молока полученного за лактацию?

Вариант 7

1. От каких факторов зависит уровень молочной продуктивности?
2. Дайте определение понятию «продуктивность»

Вариант 8

1. Перечислите типы лактационных кривых.
2. Дайте определение понятиям – лактация, запуск, сухостойный период и сервис- период.

Разделы 7 Отбор и подбор сельскохозяйственных животных.

8 Методы разведения сельскохозяйственных животных

1. Понятие отбора. Формы отбора.
2. Признаки отбора
3. Последовательность оценок и отбора животных
4. Генетические параметры отбора
5. Общее понятие о подборе
6. Принципы подбора
7. Типы подбора
8. Составить схему для однократного прилития крови джерзейской породы для улучшения чернопестрого скота и рассчитать доли крови при-плода до III поколения
9. Составить схему поглотительного скрещивания грубошерстных овец с овцами тонкорунных пород при условии разведения "в себе" помесей 4 поколения, рассчитать доли крови приплода.
10. Методы разведения
11. Составить схему поглотительного скрещивания грубошерстных овец с овцами тонкорунных пород при условии разведения "в себе" помесей 4 поколения, рассчитать доли крови приплода.
12. Чистопородное разведение
13. Составить схему поглотительного скрещивания местного сибирского скота с симментальскими быками при условии разведения "в себе" помесей третьего поколения, рассчитать доли крови приплода.
14. Поглотительное скрещивание
15. Составить схему для однократного прилития крови джерзейской породы для улучшения чернопестрого скота и рассчитать доли крови при-плода до III поколения
16. Воспроизводительное скрещивание
17. Промышленное скрещивание
18. Вводное скрещивание
19. Переменное скрещивание

Критерии оценки:

Критерии оценок знаний студентов на 5 коллоквиумах по каждому разделу имеют следующие характеристики.

Оценку **«отлично» (9-10 баллов)** заслуживает студент, показавший всесторонние систематические и глубокие знания учебно-программного материала, освоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплин, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценку **«хорошо» (7-8 баллов)** заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, усвоивший основную работу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей, профессиональной деятельности.

Оценку **«удовлетворительно» (6 баллов)** заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для предстоящей работы по профессии, знакомый с основной литературой, рекомендованной в программе. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на государственном экзамене, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения в ходе дальнейшей профессиональной деятельности.

Оценку «неудовлетворительно» (менее 6 баллов) выставляют студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.

Задания для практических работ (ИОПК-1.3, ИОПК-2.2, ИОПК-4.1, ИОПК-4.2, ИПК-1.1)

Раздел 3 Конституция, экстерьер и интерьер животных.

Задание. По данным промеров телосложения определить средние значения промеров, основные индексы телосложения и построить экстерьерные профили (по промерам). Определить экстерьерно-конституциональный тип животных. Сделать соответствующие выводы

Промеры тела бычков симментальской породы в возрасте 18 мес, см

Промер	№ животного			
	I	II	III	IV
Высота в холке	130,2	130,9	132,3	131,3
Высота в крестце	134,1	135,0	136,2	135,2
Косая длина туловища	142,2	144,8	146,7	145,2
Глубина груди	67,7	67,6	68,9	68,0
Ширина груди за лопатками	42,2	43,9	46,1	44,7
Ширина в маклоках	46,4	47,5	49,5	48,3
Ширина в тазобедренных сочленениях	47,0	48,4	50,4	49,1
Обхват груди за лопатками	198,5	202,9	207,5	205,2
Обхват пясти	22,8	23,3	23,8	23,6
Полуобхват зада	130,5	132,0	136,0	133,1

Возраст, мес.	№ животного		
	I	II	III
При рождении	25,0	25,6	26,7
1	46,8	47,0	48,2
2	74,6	74,5	75,5
3	99,7	98,4	100,6
4	120,2	125,7	126,0
5	142,2	150,7	148,8
6	165,8	174,1	171,5
7	177,9	192,2	192,7
8	193,8	212,5	215,8
9	217,6	234,1	240,5
10	229,8	254,3	264,8
11	249,6	277,6	289,3
12	270,8	302,5	314,8
13	291,8	324,6	338,9
14	310,7	349,0	360,1
15	332,3	374,4	384,0

Динамика показателей молочной продуктивности коровы Герань за 3 лактации

6.1 Мясная продуктивность

Задание. По результатам контрольного убоя определить: убойный выход, выход туши, выход субпродуктов и шкуры. Сравнить изучаемые группы по показателям мясной продуктивности .

Результаты контрольных убоев коров

Показатель	№ животного			
	I	II	III	IV
1-й отел				
Масса, кг				
предубойная	385,0	350,3	324,0 ²⁾	310,7
туши	183,4	163,7	142,4 ²⁾	140,1
внутреннего сала	3,2	3,5	1,5	2,7
убойная	186,6	167,9 ¹⁾	143,9	142,8
субпродуктов I кат.	14,9	16,0	15,4	14,7
то же II кат.	37,8	35,1	33,6	34,6
шкуры	27,7	25,3	26,0	25,1
Выход, %				
туши				
убойный				
субпродуктов I и II кат.				
шкуры				
2-й отел				
Масса, кг				
предубойная	489,7	442,7	425,7	410,7
туши	227,7	193,7	190,7	180,4 ¹⁾
внутреннего сала	12,5	10,5	11,6	10,7
убойная	240,3	204,3	202,3	191,1
субпродуктов I кат.	17,2	16,4	15,4	15,2
то же II кат.	37,9	36,0	35,6	36,0
шкуры	28,0	25,4	25,7	25,3
Выход, %				
туши				
убойный				
субпродуктов I и II кат.				
шкуры				

Критерии оценки:

Критерии оценок знаний студентов на защите данных 5 практических работ по каждой теме имеют следующие характеристики.

Оценку **«отлично» (9-10 баллов)** заслуживает студент, показавший всесторонние систематические и глубокие знания учебно-программного материала, освоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплин, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценку **«хорошо» (7-8 баллов)** заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, усвоивший основную

работу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим

систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей, профессиональной деятельности.

Оценку «удовлетворительно» (6 баллов) заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для предстоящей работы по профессии, знакомый с основной литературой, рекомендованной в программе. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на государственном экзамене, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения в ходе дальнейшей профессиональной деятельности.

Оценку «неудовлетворительно» выставляют студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.

Темы докладов (рефератов, презентаций) (ИОПК-1.3, ИОПК-2.2, ИОПК-4.1, ИОПК-4.2, ИПК-1.1)

1. Изменчивость и наследуемость важнейших хозяйственно-полезных признаков (удой, % жира, живая масса) сельскохозяйственных животных;
2. Использование генетических параметров в селекционной работе (изменчивость, наследуемость, корреляция, селекционный эффект и дифференциал);
3. Закономерности роста и развития сельскохозяйственных животных и их использование в животноводстве;
4. Типы конституции и их связь с продуктивностью сельскохозяйственных животных;
5. Оценка и выбор животных на племя по конституции и экстерьеру;
6. Формы и методы организации оценки производителей по качеству потомства;
7. Оценка животных по происхождению;
8. Принципы и методы подбора, его роль в племенной работе;
9. Использование иммуногенетики в селекции сельскохозяйственных животных;
10. Значение одностороннего и комплексного отбора в животноводстве;
11. Вводное скрещивание и его значение в племенной работе;
12. Промышленное скрещивание, его эффективность при производстве мяса сельскохозяйственных животных;
13. Межвидовая гибридизация и ее значение в животноводстве;
14. Применение родственного спаривания на различных этапах племенной работы с породой;
15. Воспроизводительное скрещивание и его роль в создании пород сельскохозяйственных животных;
16. Совершенствование пород сельскохозяйственных животных при разведении по линиям;
17. Поглощающее скрещивание и его роль в улучшении сельскохозяйственных животных;
18. Использование гетерозиса в животноводстве;
19. Семейства и их роль в совершенствовании стада;
20. Чистопородное разведение;

21. Скрещивание и его использование для совершенствования продуктивности сельскохозяйственных животных;
22. Инбридинг и его использование в животноводстве;
23. Роль племенной работы в повышении продуктивности сельскохозяйственных животных;
24. Оценка животных по продуктивности и ее значение в племенной работе;
25. Оценка и отбор коров по пригодности к машинному доению.

В процессе обучения предусматривается выполнение студентами 3 творческих работы (реферат, презентация) по перечисленным темам.

Критерии оценки:

5 баллов	выставляется студенту, если присутствует наличие авторской позиции, самостоятельность суждений; содержание соответствует теме доклада; присутствует умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы, отвечать на вопросы; по выбранной теме привлечены материалы сборников научных трудов; присутствует уверенное и осознанное владение профессиональными терминами. В процессе выступления используется наглядный материал (презентация).
4 балла	выставляется студенту, если студент испытывает некоторые затруднения в ответах на дополнительные вопросы, допускает некоторые погрешности в речи. Отсутствует исследовательский компонент в докладе. В процессе выступления используется наглядный материал (презентация).
3 балла	выставляется студенту, если студент не использовал дополнительные источники информации; не может ответить на дополнительные вопросы по теме сообщения; материал излагает не последовательно, не устанавливает логические связи, затрудняется в формулировке выводов.
0 баллов	выставляется студенту, если доклад студентом не подготовлен либо подготовлен по одному источнику информации либо не соответствует теме

3. Оценочные материалы итогового контроля (промежуточной аттестации) и критерии оценивания

Вопросы к экзамену (ИОПК-1.3, ИОПК-2.2, ИОПК-4.1, ИОПК-4.2, ИПК-1.1)

1. Значение животноводства в народном хозяйстве и перспективы его развития.
2. Изменение у животных физиологических и морфологических признаков в результате одомашнивания.
3. Происхождение и эволюция современных видов сельскохозяйственных животных.
4. Этапы развития животноводства.
5. Понятие о породе. Основные особенности породы. Структура породы.
6. Основные факторы пороодообразования.
7. Акклиматизация пород.
8. Классификация пород.
9. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии теории разведения сельскохозяйственных животных.

10. Конституция сельскохозяйственных животных.
11. Классификация типов конституции по характеру обмена веществ.
12. Анатомо-гистологическая характеристика типов конституции.
13. Экстерьер и его значение при разведении сельскохозяйственных животных.
14. Основные стати сельскохозяйственных животных и их качество.
15. Методы изучения и оценки экстерьер сельскохозяйственных животных.
16. Задачи, решаемые оценкой животных по экстерьеру.
17. Интерьер сельскохозяйственных животных.
18. Онтогенез.
19. Рост как процесс развития организма
20. Методы изучения роста животных.
21. Закономерности индивидуального развития организма.
22. Возрастная морфология животных.
23. Факторы, влияющие на индивидуальное развитие животных.
24. Управление индивидуальным развитием сельскохозяйственных животных в эмбриональный период.
25. Направленное выращивание молодняка
26. Молочная продуктивность. Факторы, влияющие на уровень молочной продуктивности.
27. Способы учета и оценки коров по молочной продуктивности.
28. Мясная продуктивность и оценка животных по мясной продуктивности.
29. Шерстная продуктивность.
30. Кондиции сельскохозяйственных животных.
31. Отбор животных и формы отбора.
32. Отбор. Признаки отбора, последовательность оценки при отборе животных.
33. Корреляция и её значение в племенной работе.
34. Генетические предпосылки отбора (изменчивость и наследуемость).
35. Селекционный дифференциал и эффект селекции.
36. Условия, влияющие на эффективность отбора (численность, возраст, отсеlectionированность стада).
37. Последовательность оценки при отборе животных.
38. Оценка животных по родословным и боковым родственникам.
39. Оценка и отбор животных по происхождению.
40. Методы оценки производителей по качеству потомства.
41. Отбор и оценка животных по качеству потомства.
42. Особенности оценки производителей по качеству потомства в мясном скотоводстве, овцеводстве, свиноводстве, птицеводстве.
43. Внутрихозяйственные мероприятия по племенной работе (мечение животных, присвоение кличек).
44. Индивидуальный и групповой подбор.
45. Зоотехническая группировка животных.
46. Гомогенный подбор.
47. Гетерогенный подбор.
48. Подбор, основные принципы подбора.
49. Гетерозис и его использование в животноводстве.
50. Чистопородное разведение и его значение.
51. Инбридинг. Методы измерения инбридинга.
52. Зоотехнические задачи, решаемые при помощи инбридинга.
53. Поглощающее скрещивание.
54. Вводное скрещивание.
55. Переменное скрещивание.
56. Промышленное скрещивание.

57. Воспроизводительное скрещивание.
58. Гибридизация, ее значение и использование в животноводстве.
59. Инбредные линии, основные их свойства и отличие от заводских.
60. Семейства и работа с ними.
61. План племенной работы со стадом.
62. Типы племенных хозяйств и предприятий; задачи их деятельности.
63. Госплемкниги, выставки сельскохозяйственных животных, выводки.
64. Особенности племенной работы в условиях промышленной технологии.
65. Разведение животных по линиям (понятие о линии, классификации линий).
66. Закладка линии, требования к родоначальнику линии, ветвление и кроссы линий.
67. Составить родословную, в которой родственное спаривание в типе II III. Определить степень родства родителей пробанда по Шапоружу и Кисловскому.
68. Составить табличную родословную в 3 ряда предков.
69. Составить родословную, в которой общий предок в III - III ряду. Определить степень родства по Шапоружу и Кисловскому.
70. Составить схему для однократного прилития крови джерсейской породы для улучшения черно-пестрого скота и рассчитать доли крови приплода до III поколения.
71. Составить схемы простого и сложного промышленного скрещивания.
72. Какова кровность потомства 15/16-кровного жеребца и 1/2-кровной матки
73. Какова кровность потомства 7/8- кровного быка 1/4 -кровной коровы.
74. Какова кровность потомства 7/8- кровного быка и 3/4 -кровной коровы.

Критерии оценки:

27 баллов	«отлично»	ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание программного материала по дисциплине, допускает несущественные погрешности в ответе. Ответ самостоятелен, логически выстроен. Основные понятия употреблены правильно.
22 балла	«хорошо»	ставится студенту, если на вопросы дан полный правильный ответ, при ответе на дополнительные вопросы студент испытывает незначительные затруднения
16 баллов	«удовлетворительно»	выставляется студенту, если на вопросы дан неполный ответ, при ответе на дополнительные вопросы студент испытывает существенные затруднения

0 баллов	«не удовлетворительно»	ставится в том случае, когда студент демонстрирует пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине, обнаруживает непонимание основного содержания теоретического материала или допускает ряд существенных ошибок и не может их исправить при наводящих вопросах преподавателя, затрудняется в ответах на вопросы. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии
----------	------------------------	--

4. Оценочные материалы для проверки остаточных знаний (сформированности компетенций)

Задания для оценки сформированности компетенции «ОПК-1»:

Задания закрытого типа

1) К цифровым инструментам Система управления стадом относится:

1. «Milkline DataFlow», «AIPro», «DeLaval DelPro», «Синергия КРС», «1С-управление тадом»;
2. «ЭвоКорм», «DTM», «TMR», FEEDNET - отечеств
3. Корал.Кормление», «ДайриРацион», «NDS», «КормОптима», «Кормовые рационы», «EkoFeed»

Ответ: 1

2) Компьютерная модель реального объекта, не заменяющая его, но позволяющая более эффективно им управлять – это...

1. Продукт в цифровом формате
2. Цифровая копия
3. Цифровой двойник

Ответ:2

3) При принятии важных решений в первую очередь стоит опираться на...

1. Данные
2. Информацию
3. Интуицию
4. Зависит от ситуации

Ответ: 1

4) К основным направлениям использования информационных технологий на предприятии относятся:

1. Автоматизация документооборота;
2. Коммуникации;
3. Управление технологией производства;
4. Автоматизация бухгалтерского учета и планирования;
5. Использование систем принятия решений;
6. Автоматизированные рабочие места специалистов.

Ответ: 1, 2, 3, 4, 6

Задания открытого типа

1. Проведение бонитировки стада с помощью информационно-аналитической системы «СЕЛЭКС»
2. Ввод, хранение и использование данных первичного учета в

информационно- аналитической системе «СЕЛЭКС», 1С-управление стадом.

3. Формирование актов и журналов утвержденных форм в информационно- аналитической системе «СЕЛЭКС», 1С-управление стадом.
4. Системы хранения информации, данных и знаний

Задания для оценки сформированности компетенции «ОПК-2»:

Задания закрытого типа

- 1) В чем отличительные особенности Больших данных?
 1. Для их анализа нужны новые методы
 2. Отличаются только объемом
 3. Постоянно экспоненциально растут
 4. С их обработкой может справиться только большое количество специалистовОтвет: 3
- 2) Цифровое развитие предполагает, что трансформация начинается в первую очередь с:
 1. Технологий
 2. Процессов
 3. Людей

Продуктов Ответ: 1

- 3) В чем цель цифровой трансформации в государственных организациях?
 1. Оснащение современной техникой, чтобы они не отставали по уровню от коммерческих компаний
 2. Борьба с бюрократией и привлечение к работе молодежи
 3. Переосмысление и перепроектирование всех процессов деятельности
 4. Революционная замена всех старых процессов на принципиальноОтвет: 3
- 4) Информационно-поисковые системы позволяют:
 1. Осуществлять поиск, вывод и сортировку данных
 2. Осуществлять поиск и сортировку данных
 3. Редактировать данные и осуществлять их поиск
 4. Редактировать и сортировать данныеОтвет: 2

Задания открытого типа

1. Алгоритм действий при оценке животных по продуктивности при использовании информационно-аналитической системы «СЕЛЭКС», 1С-управление стадом.
2. Алгоритм действий при оценке животных по происхождению при использовании информационно-аналитической системы «СЕЛЭКС»
3. Обмен данными с лабораториями качества молока (сервис «Молочная лаборатория»)
4. Базы данных и их классификация.

Задания для оценки сформированности компетенции «ПК-1»:

Задания закрытого типа

- 1) Какие биотехнологические методы применяют в селекции с.-х. животных:
 1. Искусственное осеменение, направленное выращивание животных,
 2. Контроль происхождения по группам крови, пересадка гамет,

зигот и эмбрионов, 3. Отбор, подбор, испытание по качеству потомства

Ответ: 2

2) Ведущим признаком при бонитировке взрослых животных является:

1. Продуктивность, 2. Генотип, 3. Экстерьер

и конституция Ответ: 1

3) Препотентность производителей – это:

1, Повышенная их жизнеспособность, 2. Повышенная жизнеспособность их потомства, 3. Повышенная способность передавать свои качества потомству

Ответ: 3

4) Для закрепления ценных качеств родителей в потомстве применяют:

1. Гомогенный подбор, 2. Гетерогенный подбор,

3. Групповой подбор Ответ: 1

Задания открытого типа

1. Признаки правильного телосложения животных
2. Методы оценки экстерьера. Основные стати животного.
3. Учет роста и развития сельскохозяйственных животных.
4. Учет продуктивности сельскохозяйственных животных.

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
Оценка по системе «зачет – незачет»	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

Информация о разработчиках

Голохваст Кирилл Сергеевич -доктор биологических наук, и.о. директора НОЦ ПИШ "Агробиотек", Памирский Игорь Эдуардович, кандидат биологических наук, директор НПЦ НОЦ ПИШ "Агробиотек"