

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Ректор

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

Дата подписания: 28.05.2023 11:05:34

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уникальный программный ключ:  
40a6db1879d6a9ee29ec8e0ff02f95c4614a0998

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Утверждаю:

Декан факультета ветеринарной  
медицины и зоотехнии

\_\_\_\_\_Н.П. Горбунова

14 мая 2025 г

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по дисциплине

Современные технологии в воспроизводстве и содержании  
сельскохозяйственных животных

Направление подготовки \_\_\_\_\_ 36.04.02 Зоотехния  
(специальность) ВО

Направленность \_\_\_\_\_ «Технология производства продукции животноводства (по отраслям)»  
(специализация)/профиль

Квалификация \_\_\_\_\_ магистр  
выпускника

Форма обучения \_\_\_\_\_ очная

Срок освоения ОПОП ВО \_\_\_\_\_ 2 года

Караваево 2025

Фонд оценочных средств предназначен для оценивания сформированности компетенций по дисциплине «Современные технологии в воспроизводстве и содержании сельскохозяйственных животных» для студентов направления подготовки 36.04.02 Зоотехния, направленность (профиль) «Технология производства продукции животноводства (по отраслям)» очной формы обучения.

Составитель к.с.-х.н., доцент Федосенко Елена Геннадьевна

\_\_\_\_\_ /Федосенко Е.Г./

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры частной зоотехнии, разведения и генетики

Протокол № 9 от «16» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ /Баранова Н.С./

Согласовано:

Председатель методической комиссии факультета ветеринарной медицины и зоотехнии

\_\_\_\_\_ /Сморчкова А.С./

Протокол № 3 от «07» мая 2025 г.

**Паспорт фонда оценочных средств**

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

направленность (профиль) «Технология производства продукции животноводства (по отраслям)»  
очной формы обучения

Дисциплина: «Современные технологии в воспроизведстве и содержании сельскохозяйственных животных»

№ п/п	Модуль дисциплины	Формируемые компетенции или их части	Оценочные материалы и средства	Количество
1	Тема 1. Биотехнические методы управления половыми циклами самок сельскохозяйственных животных	ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных ПКос-3 Организация производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности	Собеседование	7
2	Тема 2. Трансплантация эмбрионов – современная технология воспроизведения крупного рогатого скота		Тестирование	35
9	Тема 3. Восполнение дефицита телок при ремонте маточных стад биотехническими средствами нового поколения	Собеседование Тестирование Реферат	Собеседование	7
10	Тема 4. Оценка и отбор животных по воспроизводительным качествам.		Тестирование	30
11	Тема 5. Организация зооветеринарных мероприятий по улучшению показателей воспроизведения в животноводстве	Собеседование Тестирование	Реферат	8
12	Тема 6. Современные технологии в содержании животных		Собеседование	7
			Тестирование	35
			Собеседование	7
			Тестирование	35
			Собеседование	7
			Тестирование	35
			Собеседование	7
			Тестирование	30
			Реферат	8

**1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ  
ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Таблица 2 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных ПКос-3 Организация производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности	<b>Биотехнические методы управления половыми циклами самок сельскохозяйственных животных</b>  <b>Знать:</b> природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных; документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности; методы научных исследований в зоотехнии; законодательство Российской Федерации в области животноводства и племенного дела. <b>Уметь:</b> осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство; разрабатывать практические рекомендации по результатам производственных испытаний в зоотехнии <b>Владеть:</b> навыками анализа и ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; информационный поиск в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве; определение экономического эффекта от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание; принятие решения о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний; разработка экспертных заключений в области зоотехнии	Собеседование Тестирование

	<p><b>Трансплантация эмбрионов – современная технология воспроизводства крупного рогатого скота</b></p> <p><b>Знать:</b> природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных; документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности; методы научных исследований в зоотехнии; законодательство Российской Федерации в области животноводства и племенного дела.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство; разрабатывать практические рекомендации по результатам производственных испытаний в зоотехнии</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа и ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; информационный поиск в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве; определение экономического эффекта от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание; принятие решения о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний; разработка экспертных заключений в области зоотехнии</p>	<p>Собеседование Тестирование</p>
	<p><b>Восполнение дефицита телок при ремонте маточных стад биотехническими средствами нового поколения</b></p> <p><b>Знать:</b> природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных; документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности; методы научных исследований в зоотехнии; законодательство Российской Федерации в области животноводства и племенного дела.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять профессиональную</p>	<p>Собеседование Тестирование Реферат</p>

	<p>деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство; разрабатывать практические рекомендации по результатам производственных испытаний в зоотехнии</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа и ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; информационный поиск в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве; определение экономического эффекта от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание; принятие решения о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний; разработка экспертных заключений в области зоотехнии</p>	
	<p><b>Оценка и отбор животных по воспроизводительным качествам</b></p> <p><b>Знать:</b> природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных; документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности; методы научных исследований в зоотехнии; законодательство Российской Федерации в области животноводства и племенного дела.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство; разрабатывать практические рекомендации по результатам производственных испытаний в зоотехнии</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа и ведения</p>	<p>Собеседование</p> <p>Тестирование</p>

	<p>профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; информационный поиск в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве; определение экономического эффекта от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание; принятие решения о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний; разработка экспертных заключений в области зоотехнии</p>	
<p><b>Организация зооветеринарных мероприятий по улучшению показателей воспроизводства в животноводстве</b></p>		
	<p><b>Знать:</b> природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных; документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности; методы научных исследований в зоотехнии; законодательство Российской Федерации в области животноводства и племенного дела.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство; разрабатывать практические рекомендации по результатам производственных испытаний в зоотехнии</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа и ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; информационный поиск в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве; определение экономического</p>	<p>Собеседование Тестирование</p>

	<p>эффекта от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание; принятие решения о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний; разработка экспертных заключений в области зоотехнии</p>	
<b>Современные технологии в содержании животных</b>		
	<p><b>Знать:</b> природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных; документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности; методы научных исследований в зоотехнии; законодательство Российской Федерации в области животноводства и племенного дела.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство; разрабатывать практические рекомендации по результатам производственных испытаний в зоотехнии</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа и ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; информационный поиск в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве; определение экономического эффекта от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание; принятие решения о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний; разработка экспертных заключений в области зоотехнии</p>	<p>Собеседование Тестирование Реферат</p>

Оценочные материалы и средства для проверки  
сформированности компетенций

**Тема 1. «Биотехнические методы управления половыми циклами самок сельскохозяйственных животных»**

### Вопросы для собеседования

1. Какова эффективность различных типов и сочетаний биорегуляторов при синхронизации охоты самок?
2. Назовите механизмы регуляции репродуктивной функцией.
3. Что Вы знаете о биорегуляторах репродуктивной функции самок?
4. Перечислите показатели эффективности воспроизведения.
5. Какими приемами и методами осуществляется синхронизация охоты самок сельскохозяйственных животных?
6. Как влияют паразитические факторы на показатели репродуктивной функции самок?
7. Как влияют генетические факторы на репродуктивные функции самок?

*Компьютерное тестирование (ТСк):*

*Выберите один вариант ответа.*

**Продолжительность лuteальной фазы полового цикла у самок крупного рогатого скота составляет:**

- +15-16 дней
- 18-19 дней
- 21-24 дня
- 26-28 дней

**Следствие ненормального развития полового аппарата самок и самцов в эмбриональный и фетальный периоды, обусловленные неполнотой спермиев, яйцеклетки и зиготы, а также нарушением внутренних условий развития зародыша, это:**

- +врожденное бесплодие
- старческое бесплодие
- симптоматическое бесплодие
- эксплуатационное бесплодие

**Инфантилизм – это:**

- старческое бесплодие
- эксплуатационное бесплодие
- +врожденное бесплодие
- искусственное бесплодие

**Результат глубоких атрофических изменений в матке и яичниках:**

- +старческое бесплодие
- эксплуатационное бесплодие
- врожденное бесплодие
- искусственное бесплодие

**Такой вид бесплодия наблюдается у высокопродуктивных коров, и поэтому отдельные авторы называют его лактационным, или молочным бесплодием:**

- врожденное бесплодие
- старческое бесплодие
- симптоматическое бесплодие
- +эксплуатационное бесплодие

**Бесплодие, обусловленное количественной и качественной недостаточностью рациона, а также скармливанием избыточного количества кормов или некоторых компонентов рациона, или поступлением в организм ядовитых веществ, называется:**

- старческим
- +алimentарным
- врожденным
- искусственным

**Гермафродитизм - это:**

алиментарное бесплодие  
эксплуатационное бесплодие  
+врожденное бесплодие  
искусственное бесплодие

**По данным Б.П. Завертяева, трансплантация эмбрионов усиливает ежегодный генетический прогресс:**

+на 3%  
на 13%  
на 20%  
на 23%

**Результаты осеменения считаются оптимальными, если индекс составляет:**

+1,5  
1,6-1,8  
1,9-2,0  
2,1 и более.

**Из разнополых двоен бывают бесплодны:**

60-64% телок  
70-74% телок  
80-84% телок  
+90-94% телок

**Самый короткий период плодоношения среди культурных пород крупного рогатого скота:**

у коров костромской породы  
у коров aberdin-ангусской породы  
+у коров джерсейской породы  
у коров ярославской породы

**Яловой считают корову, не оплодотворившуюся в течение:**

месяца после отела  
двух месяцев после отела  
+трех месяцев после отела  
четырех месяцев после отела

**Бесплодие – это:**

+неспособность к зачатию и вынашиванию плода  
неспособность к случке  
заболевание половых органов  
не оплодотворившаяся в течение трех месяцев

**По оценке генетиков имеются дефекты в геноме:**

+у 30-35% гамет (спермиев и яйцеклеток)  
у 20-25% гамет (спермиев и яйцеклеток)  
у 10-15% гамет (спермиев и яйцеклеток)  
у 1-2% гамет (спермиев и яйцеклеток)

**Бесплодие, связанное с патологическими процессами репродуктивной системы, называется:**

симптоматическое  
+идопатическое  
алиментарное  
врожденное

**Бесплодие, связанное с нарушениями функции других органов, называется:**

+симптоматическое  
идопатическое  
алиментарное  
врожденное

**Для повышения оплодотворяемости самкам вводят:**

сыворотку суягных овцематок  
сыворотку стельных коров  
+сыворотку жеребых кобыл  
сыворотку супоросных свиноматок

**К биотехническим методам повышения плодовитости животных относится трансплантация, при которой эмбрионы получают:**

от низкопродуктивных коров  
+от высокопродуктивных коров  
от любых коров стада  
от молодых коров

**При трансплантации эмбрионов в качестве приемных матерей можно использовать:**

+низкопродуктивных коров  
высокопродуктивных коров  
коров племенного ядра  
коров быкпроизводящей группы

**Путем применения метода трансплантации эмбрионов можно:**

снизить эффективность селекции  
сгладить эффективность селекции  
+повысить эффективность селекции  
не получить эффективности селекции

**Криоконсервация спермы и эмбрионов позволит при необходимости восстановить породу:**

+за 1 год  
за 10 лет  
за 20 лет  
за 30 лет

**Воспроизводительные способности характеризуются коэффициентами наследуемости:**

+0,2 и менее  
0,2-0,4  
0,4 и более  
не наследуются

**В соматических клетках коровы имеется:**

58 аутосом и одна X-хромосома  
+58 аутосом и две X-хромосомы  
58 аутосом и две Y-хромосомы  
58 аутосом и одна Y-хромосома

**Перед спариванием у самцов выделяется гормон:**

гонадотропин  
+окситоцин  
фолликулин  
тестостерон

**Взрослый бык выделяет:**

1-2 мл семени  
2-3 мл семени  
+4-5 мл семени  
10-15 мл семени

**Взрослый хряк в среднем выделяет:**

10-15 мл семени  
20-25 мл семени  
50-60 мл семени

+300-400 мл семени

**Для стимуляции опоросов применяют:**

+простагландин и его аналоги

окситоцин

сыворотку жеребых кобыл

тестостерон

**Одним из главных направлений биотехнологии является генетическая инженерия, решается задача по созданию штамма продуцента:**

гормона молодости

гормона долголетия

+гормона роста

гормона упитанности

**Транспланацию эмбрионов применяют с целью:**

+получения идентичных животных

животных с разной наследственностью

получения животных с разной продуктивностью

получения животных с разной живой массой

**Наследственная информация высших организмов программируется молекулами:**

+ДНК

РНК

МНК

ФНК

**Наследственная информация высших организмов программируется молекулами:**

+ДНК

РНК

МНК

ФНК

**При введении гормона роста овцам, через 2-4 года животные были крупнее овец той же породы:**

в 1,2 раза

в 1,3 раза

в 1,4 раза

+в 1,5 раза

**Эмбрионы хранят в жидком азоте при температуре:**

минус 19°C

минус 29°C

минус 96°C

+минус 196°C

**Использование трансплантации позволяет получать в год от одной коровы:**

+более 60 телят

25 телят

15 телят

10 телят

**При трансплантации реципиентами, как правило, пересаживают:**

5-6-дневные бластоциты

+7-8-дневные бластоциты

9-10-дневные бластоциты

12-14-дневные бластоциты

Таблица 3 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование	Критерии оценивания сформированности компетенции
--------------------	--

индикатора достижения компетенции (части компетенции)	(части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
<p><b>(ОПК-2)</b>  <b>ИД-1ОПК-2</b>  <b>Знать:</b> природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных  <b>ИД-2ОПК-2</b>  <b>Уметь:</b> осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов  <b>ИД-3ОПК-2</b>  <b>Владеть:</b> навыками анализа и ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов  <b>(ОПК-5)</b>  <b>ИД-1ОПК-5</b>  <b>Знать:</b> документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности  <b>ИД-2ОПК-5</b>  <b>Уметь:</b> оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности  <b>ИД-3ОПК-5</b>  <b>Владеть:</b> навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности  <b>(ПКос-3)</b>  <b>ИД-1 ПКос-3</b> <b>Знать:</b> Методы научных</p>	<p>Не совсем твердо владеет материалом по темам модуля, знает только основные теоретические положения изучаемого курса, выполняет текущие задания по дисциплине. При ответах допускает малосущественные погрешности, искажения логической последовательности излагаемого материала, неточную аргументацию теоретических положений курса. Знать: природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных; документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности; методы научных исследований в зоотехнии; Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство; разрабатывать практические рекомендации по результатам производственных испытаний в зоотехнии Владеть: навыками анализа и ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.</p>	<p>По существу, отвечает на поставленные вопросы, твердо усвоил программный материал по темам модуля, грамотно излагает его без существенных ошибок, небольшими погрешностями, приводит формулировки определений. Знать: природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных; документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности; методы научных исследований в зоотехнии; законодательство Российской Федерации в области животноводства и племенного дела. Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов. Владеть: навыками анализа и ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; выявлять новые технологии,</p>	<p>Принимает активное участие в ходе проведения занятий, правильно отвечает на поставленные вопросы, усвоил материал в полном объеме и свободно ориентируется по темам модуля. Умеет верно, аргументировано и ясно излагать материал при решении ситуационных задач. Знать: природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных; документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности; методы научных исследований в зоотехнии; законодательство Российской Федерации в области животноводства и племенного дела. Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; выявлять новые технологии,</p>

<p>исследований в зоотехнии Законодательство Российской Федерации в области животноводства и племенного дела</p> <p><b>ИД-2 ПКос-3 Уметь:</b> Выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство Разрабатывать практические рекомендации по результатам производственных испытаний в зоотехнии</p> <p><b>ИД-3 ПКос-3 Владеть:</b> Информационный поиск в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве Определение экономического эффекта от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание</p> <p>Принятие решения о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний</p> <p>Разработка экспертных заключений в области зоотехнии</p>	<p>определение экономического эффекта от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание; принятие решения о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний.</p>	<p>генетических и экономических факторов;; принятие решения о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний; разработка экспертных заключений в области зоотехнии.</p>	<p>инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство; разрабатывать практические рекомендации по результатам производственных испытаний в зоотехнии Владеть: навыками анализа и ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов; навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; информационный поиск в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве; определение экономического эффекта от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание; принятие решения о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний; разработка экспертных заключений в области зоотехнии</p>
---	---	---	--

## **Тема 2. «Трансплантация эмбрионов – современная технология воспроизводства крупного рогатого скота»**

### **Вопросы для собеседования**

1. Как осуществляется подбор коров-доноров и телок-реципиентов?

2. Расскажите об индуцировании суперовуляции и осеменении лактирующих коров.
3. Охарактеризуйте технологию извлечения эмбрионов.
4. По каким показателям проводят оценку качества эмбрионов?
5. Как проводят культивирование эмбрионов?
6. Расскажите о криоконсервации эмбрионов.
7. Как проводится оценка жизнеспособности эмбрионов после криоконсервирования методом культивирования?

*Компьютерное тестирование (ТСк):*

*Выберите один вариант ответа.*

**Пересадка оплодотворенных яйцеклеток или эмбрионов от высокоценных коров низкопродуктивным в целях интенсификации воспроизводства высокопродуктивных племенных животных называется:**

регрессией  
трансляцией  
+трансплантацией  
транслокацией

**При трансплантации эмбрионов организм приемной матери называют:**

+реципиентом  
донором  
трансплантатом  
трансгеном

**При трансплантации эмбрионы получают:**

от низкопродуктивных коров  
+от высокопродуктивных коров  
от любых коров стада  
от молодых коров

**В качестве приемных матерей можно использовать:**

+низкопродуктивных коров  
высокопродуктивных коров  
коров племенного ядра  
коров быкодочерей группы

**Морула – эмбрион:**

на 1-й день после оплодотворения  
на 2-й день после оплодотворения  
на 3-й день после оплодотворения  
+на 5-й день после оплодотворения

**Среди быков при целенаправленном подборе улучшателей может быть не более:**

5%  
10%  
15%  
+25%

**Эмбрион в виде бластоцисты выходит из оболочки:**

на 6-й день  
на 7-й день  
на 8-й день  
+на 9-й день

**Эффективность вымывания эмбрионов у коров в среднем составляет:**

10-15%  
20-25%

30-35%

+60-80%

**Так как продолжительность полового цикла у коров в среднем составляет 21 день, в течение года у одной самки произойдет около:**

5 овуляций

8 овуляций

10 овуляций

+17 овуляций

**Как правило, пересаживают:**

5-6-дневные бластоцисты

+7-8-дневные бластоцисты

9-10-дневные бластоцисты

12-14-дневные бластоцисты

**Интенсивность отбора среди самок и самцов:**

+различна, у самцов больше

одинакова у самцов и самок

различна, у самок больше

небольшая разница у самцов и самок

**Путем применения метода трансплантации эмбрионов можно:**

снизить эффективность селекции

сгладить эффективность селекции

+повысить эффективность селекции

не получить эффективности селекции

**Криоконсервация спермы и эмбрионов позволит при необходимости восстановить породу:**

+за 1 год

за 10 лет

за 20 лет

за 30 лет

**Первого теленка-транспланта у нас в стране получили:**

в 1967 г.

+в 1977 г.

в 1987 г.

в 1997 г

**Оптимальный возраст коров для включения в группу доноров:**

2-3 года

+4-5 лет

6-7 лет

8-9 лет

**В качестве реципиентов в основном используют телок:**

+в возрасте 17-18 месяцев, живой массой не менее 340 кг

в возрасте 20-22 месяца, живой массой 380 кг

в возрасте 22-24 месяца, живой массой 390 кг

в возрасте 24-26 месяцев, живой массой 400 кг

**Оценку ремонтного молодняка свиней проводят при достижении живой массы:**

80+5 кг

90+5 кг

+100 + 5 кг

110 + 5 кг

**На суперовуляцию коров-доноров после отела обычно ставят не раньше:**

20 дней

30 дней

40 дней

+60 дней

**На каждого донора надо иметь:**

от 2 до 3 реципиентов

от 4 до 5 реципиентов

+от 6 до 10 реципиентов

от 12 до 15 реципиентов

**Наилучший срок получения эмбрионов:**

5-6 день

+7-8-й день

10-11 день

12-16 день

**При хирургическом методе происходит:**

+100%-е извлечение эмбрионов

80%-е извлечение эмбрионов

60%-е извлечение эмбрионов

40%-е извлечение эмбрионов

**В результате морфологической оценки эмбрионов разделяют на пять категорий качества. Эмбрионы с ожидаемой стадией развития, компактной, сферической формы, бластомеры одинакового размера относят к:**

+I категории

II категории

III категории

IV категории

**В соматических клетках коровы имеется:**

58 аутосом и одна X-хромосома

+58 аутосом и две X-хромосомы

58 аутосом и две Y-хромосомы

58 аутосом и одна Y-хромосома

**С целью быстрого размножения животных с желательным генотипом используют:**

линейное разведение животных

вводное скрещивание

воспроизводительное скрещивание

+транспланацию эмбрионов

**Изучить взаимодействие генотип-среда наиболее точно возможно:**

+на монозиготных близнецах

на дизиготных близнецах

на обычных братьях и сестрах

на обычных полубратьях и полусестрах

**Монозиготные близнецы составляют:**

1% от числа телят одного пола

+5-10% от числа телят одного пола

15-20% от числа телят одного пола

30-35% от числа телят одного пола

**Количество многоплодных отелов от числа всех отелов коров в среднем составляет:**

+2-3%

5%

10%

12%

**К количественным признакам относится:**

группы крови

рогатость

масть

+удой

**К качественным признакам относится:**

массовая доля жира в молоке

живая масса

+масть

удой

**Продолжительность стельности коровы составляет:**

185 дней

258 дней

+285 дней

385 дней

**Продолжительность суягности овцы составляет:**

+154-155 дней

258 дней

285 дней

385 дней

**Продолжительность жеребости кобылы составляет:**

154-155 дней

258 дней

285 дней

+340 дней

**Продолжительность супоросности свиноматки составляет:**

+114-115 дней

258 дней

285 дней

385 дней

**Продолжительность сукрольности крольчихи составляет:**

20 дней

+30 дней

50 дней

60 дней

**Продолжительность сукрольности крольчихи составляет:**

20 дней

+30 дней

50 дней

60 дней

**Продолжительность сукрольности крольчихи составляет:**

20 дней

+30 дней

50 дней

60 дней

**Рекордное многоплодие свиноматок крупной белой породы составляет:**

12 живых поросят за опорос

15 живых поросят за опорос

20 живых поросят за опорос

34 живых поросенка за опорос

Таблица 4 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)
---	--

компетенции)	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
<p><b>(ОПК-2)</b>  <b>ИД-1ОПК-2</b>  <b>Знать:</b> природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных  <b>ИД-2ОПК-2</b>  <b>Уметь:</b> осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов  <b>ИД-3ОПК-2</b>  <b>Владеть:</b> навыками анализа и ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов  <b>(ОПК-5)</b>  <b>ИД-1ОПК-5</b>  <b>Знать:</b> документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности  <b>ИД-2ОПК-5</b>  <b>Уметь:</b> оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности  <b>ИД-3ОПК-5</b>  <b>Владеть:</b> навыками документооборота с использованием специализированных баз данных профессиональной деятельности  <b>(ПКос-3)</b>  <b>ИД-1 ПКос-3</b> <b>Знать:</b> Методы научных исследований в зоотехнии  <b>Законодательство</b></p>	<p>Не совсем твердо владеет материалом по темам модуля, знает только основные теоретические положения изучаемого курса, выполняет текущие задания по дисциплине. При ответах допускает малосущественные погрешности, искажения логической последовательности излагаемого материала, неточную аргументацию теоретических положений курса. Знать: природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных; документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности; методы научных исследований в зоотехнии;  <b>Уметь:</b> осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство; разрабатывать практические рекомендации по результатам производственных испытаний в зоотехнии  <b>Владеть:</b> навыками анализа и ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.</p>	<p>По существу, отвечает на поставленные вопросы, твердо усвоил программный материал по темам модуля, грамотно излагает его без существенных ошибок, с небольшими погрешностями, приводит формулировки определений. <b>Знать:</b> природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных; документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности; методы научных исследований в зоотехнии; <b>законодательство Российской Федерации в области животноводства и племенного дела.</b>  <b>Уметь:</b> осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.</p>	<p>Принимает активное участие в ходе проведения занятий, правильно отвечает на поставленные вопросы, усвоил материал в полном объеме и свободно ориентируется по темам модуля. Умеет верно, аргументировано и ясно излагать материал при решении ситуационных задач. <b>Знать:</b> природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных; документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности; методы научных исследований в зоотехнии; <b>законодательство Российской Федерации в области животноводства и племенного дела.</b>  <b>Уметь:</b> осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; выявлять новые технологии, инновационные разработки,</p>

<p>Российской Федерации в области животноводства и племенного дела</p> <p><b>ИД-2 ПКос-3 Уметь:</b></p> <p>Выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство</p> <p>Разрабатывать практические рекомендации по результатам производственных испытаний в зоотехнии</p> <p><b>ИД-3 ПКос-3 Владеть:</b></p> <p>Информационный поиск в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве</p> <p>Определение экономического эффекта от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание</p> <p>Принятие решения о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний</p> <p>Разработка экспертных заключений в области зоотехнии</p>	<p>внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание; принятие решения о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний.</p>	<p>факторов;; принятие решения о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний; разработка экспертных заключений в области зоотехнии.</p>	<p>перспективные для внедрения в производство; разрабатывать практические рекомендации по результатам производственных испытаний в зоотехнии</p> <p>Владеть: навыками анализа и ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; информационный поиск в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве; определение экономического эффекта от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание; принятие решения о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний; разработка экспертных заключений в области зоотехнии</p>
---	---	--	--

**Тема 3. «Восполнение дефицита телок при ремонте маточных стад биотехническими средствами нового поколения»**

Вопросы для собеседования

1. Перечислите методы повышения выхода молодняка у самок сельскохозяйственных животных.
2. Что Вы знаете о проведении трансплантации двух и более эмбрионов?
3. Как проводится процесс клонирования в животноводстве?
4. Какие факторы влияют на многоплодие самок сельскохозяйственных животных?
5. Как осуществляется селекция эмбрионов по полу?
6. Расскажите о селекции сперматозоидов на носителей Х и Y-хромосом.
7. Как проводят разделение сперматозоидов по их иммунологическим свойствам?

*Компьютерное тестирование (ТСк):*

*Выберите один вариант ответа.*

**При выращивании ремонтных телок в неплеменных хозяйствах в стаде может быть:**

20-25% коров  
40-45% коров  
+60-65% коров  
80-85% коров

**При углубленной специализации молочного скотоводства и выращивании ремонтного молодняка в других хозяйствах доля коров в стаде составляет:**

20-25%  
40-45%  
60-65%  
+80-85%

**Эффективность отбора с.-х. животных в большей мере связаны с фактором:**

плодовитость  
интервал между поколениями  
+селекционный дифференциал  
корреляция между признаками

**При выведении новых пород и породных типов применяется:**

поглотительное скрещивание  
+воспроизводительное скрещивание  
вводное скрещивание  
промышленное скрещивание

**Превосходство помесей над обеими исходными породами есть:**

инбридинг  
+истинный гетерозис  
гибридизация  
промежуточное наследование

**При родственных спариваниях, особенно при тесных, многократных и бессистемных, проявляется:**

гетерозис  
эффект скрещивания  
+инбредная депрессия  
промежуточное наследование

**Путем аутбредных спариваний разводятся:**

+ заводские открытые линии  
частично закрытые линии  
полностью закрытые линии  
умеренно инбредные линии

**При разведении закрытых линий допускается применение инбридинга:**

I-II

II-II

III-III

+IV-VI

**Доля крови по швицкой породе крупного рогатого скота при скрещивании быков швицкой породы и коров с долей крови швицкая порода – 50% и костромская – 50% составляет:**

+75%

50%

25%

12,5%

**Воспроизводительные способности характеризуются коэффициентами наследуемости:**

+0,2 и менее

0,2-0,4

0,4 и более

не наследуются

**Самые высокие коэффициенты наследуемости имеют:**

воспроизводительные качества свиней

откормочные качества свиней

+мясные качества свиней

этологические особенности свиней

**Средние коэффициенты наследуемости имеют:**

воспроизводительные качества свиней

+откормочные качества свиней

мясные качества свиней

не наследуются

**Костромская порода крупного рогатого скота выведена методом:**

+сложного воспроизводительного скрещивания

простого воспроизводительного скрещивания

вводного скрещивания

промышленного скрещивания

**Одним из основных методов скрещивания в товарном хозяйстве является:**

воспроизводительное

вводное

+промышленное

поглотительное

**Для улучшения отдельных признаков разводимой в данной зоне породы путем**

**однократного скрещивания с другой породой применяется:**

воспроизводительное

+вводное

переменное

поглотительное

**Для массового улучшения местных малопродуктивных пород широко применяется:**

воспроизводительное скрещивание

вводное скрещивание

промышленное скрещивание

+поглотительное скрещивание

**Для племенных целей используют в основном три метода скрещивания:**

поглотительное, воспроизводительное и переменное

поглотительное, воспроизводительное и промышленное

+поглотительное, воспроизводительное и вводное

воспроизводительное, вводное и промышленное

**В частично закрытых линиях самок спаривают:**

+с производителями своих линий, в некоторых случаях с производителями из других линий

с производителями только своих линий

с производителями из других хозяйств

с производителями других пород

**Имеет место индивидуальный подбор:**

в свиноводстве к маткам определенного семейства подбирают одного хряка-производителя

в овцеводстве к отаре маток одного класса подбирают несколько баранов-производителей

в табунном коневодстве на весь случной сезон в косяк однородных по признакам маток

пускают подобранных жеребцов-производителей

+к матке подбирают определенного производителя

**Самые высокие коэффициенты наследуемости:**

+по удою

по живой массе

по проценту жира в молоке

по плодовитости

**Самые низкие коэффициенты наследуемости:**

по удою

по живой массе

по проценту жира в молоке

+по плодовитости

**Ведут отбор лошадей по показателям:**

происхождению

конституции и экстерьеру

работоспособности

+происхождению, конституции и экстерьеру, работоспособности, качеству потомства

**При выведении новых пород применяется:**

переменное

вводное

промышленное

+ воспроизводительное

**Самым распространенным является тип родословных:**

скобка (цепочка)

решетка

+структурная

простая

**Достижение эффекта гетерозиса связано со следующим видом скрещивания:**

поглотительное

вводное

заводское

+промышленное

**Самый распространенный метод оценки производителей по качеству потомства:**

матери-дочери

+дочери-сверстницы

индекс производителя

дочери - стандарт породы

**Основные факторы, обуславливающие формирование и изменчивость пород:**

природные

социальные

экономические

+генетические

**Более достоверна в суждении о генотипе животных оценка:**

оценка происхождения

индивидуальная оценка

+оценка по качеству потомства

оценка боковых родственников

**Основная цель разведения табунных лошадей:**

+производство дешевой конины

производство молока

спортивные цели

для транспортировки грузов

*Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Далее»*

**Структурной единицей породы является:**

+семейство

+линия

+внутрипородный тип

особь

**Профessor П.Н.Кулешов при разработке типов конституции использовал:**

+развитие кожи и мышечной ткани

+развитие костяка

+развитие молочной железы и пищеварительных органов

живую массу животного

**К тесному родственному спариванию (кровосмешению) относятся степени родства:**

+II-I

+III-I

+III

III-III

**К умеренному родственному спариванию относятся степени родства:**

+II-V

+V-II

V-V

V-IV

**К отдаленному родственному спариванию относятся степени родства:**

II-V

V-II

+V-V

+V-IV

**К близкому родственному спариванию относятся степени родства:**

II-I

+III-II

+IV-I

IV-IV

Таблица 5 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне		на повышенном уровне
	соответствует оценке «удовлетворительно»	соответствует оценке «хорошо»	соответствует оценке «отлично»

	50-64% от максимального балла	65-85% от максимального балла	86-100% от максимального балла
<p><b>(ОПК-2)</b>  <b>ИД-1ОПК-2</b>  <b>Знать:</b> природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных  <b>ИД-2ОПК-2</b>  <b>Уметь:</b> осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов  <b>ИД-3ОПК-2</b>  <b>Владеть:</b> навыками анализа и ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов  <b>(ОПК-5)</b>  <b>ИД-1ОПК-5</b>  <b>Знать:</b> документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности  <b>ИД-2ОПК-5</b>  <b>Уметь:</b> оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности  <b>ИД-3ОПК-5</b>  <b>Владеть:</b> навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности  <b>(ПКос-3)</b>  <b>ИД-1 ПКос-3</b> <b>Знать:</b>          Методы научных исследований в зоотехнии          Законодательство Российской Федерации в области животноводства и племенного дела  <b>ИД-2 ПКос-3</b> <b>Уметь:</b>          Выявлять новые       </p>	<p>Не совсем твердо владеет материалом по темам модуля, знает только основные теоретические положения изучаемого курса, выполняет текущие задания по дисциплине. При ответах допускает малосущественные погрешности, искажения логической последовательности излагаемого материала, неточную аргументацию теоретических положений курса. Знать: природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных; документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности; методы научных исследований в зоотехнии; Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство; разрабатывать практические рекомендации по результатам производственных испытаний в зоотехнии Владеть: навыками анализа и ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.</p>	<p>По существу, отвечает на поставленные вопросы, твердо усвоил программный материал по темам модуля, грамотно излагает его без существенных ошибок, с небольшими погрешностями, приводит формулировки определений. Знать: природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных; документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности; методы научных исследований в зоотехнии; законодательство Российской Федерации в области животноводства и племенного дела. Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство; разрабатывать практические рекомендации по результатам производственных испытаний в зоотехнии Владеть: навыками анализа и ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов;; принятие решения о целесообразности внедрения в производство новых       </p>	<p>Принимает активное участие в ходе проведения занятий, правильно отвечает на поставленные вопросы, усвоил материал в полном объеме и свободно ориентируется по темам модуля. Умеет верно, аргументировано и ясно излагать материал при решении ситуационных задач. Знать: природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных; документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности; методы научных исследований в зоотехнии; законодательство Российской Федерации в области животноводства и племенного дела. Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство; разрабатывать практические       </p>

<p>технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство</p> <p>Разрабатывать практические рекомендации по результатам производственных испытаний в зоотехнии</p> <p><b>ИД-3 ПКос-3 Владеть:</b></p> <p>Информационный поиск в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве</p> <p>Определение экономического эффекта от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание</p> <p>Принятие решения о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний</p> <p>Разработка экспертных заключений в области зоотехнии</p>	<p>целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний.</p>	<p>технологий на основе результатов проведенных испытаний; разработка экспертных заключений в области зоотехнии.</p>	<p>рекомендации по результатам производственных испытаний в зоотехнии</p> <p>Владеть: навыками анализа и ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов; навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; информационный поиск в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве; определение экономического эффекта от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание; принятие решения о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний; разработка экспертных заключений в области зоотехнии</p>
--	--	--	--

#### **Тема 4. «Оценка и отбор животных по воспроизводительным качествам»**

##### **Вопросы для собеседования**

1. Какие показатели характеризуют воспроизводительные качества крупного рогатого скота?
2. Перечислите воспроизводительные качества свиней.
3. Как осуществляется нервно-гуморальная регуляция процесса воспроизведения у животных?
4. Как проводится оценка и отбор коров по воспроизводительным качествам?

5. Расскажите о наследственной обусловленности воспроизводительной функции сельскохозяйственных животных.
6. Какова взаимосвязь плодовитости и молочной продуктивности коров?
7. Перечислите основные причины нарушений воспроизводительной способности самок.

*Компьютерное тестирование (ТСк):*

*Выберите один вариант ответа.*

**Последовательное улучшение популяции путем отбора сначала по одному, а затем по другому селекционируемым признакам:**

- +последовательный (тандемный) отбор
- естественный отбор
- стабилизирующий отбор
- дизруптивный отбор

**Основными показателями пригодности коров к машинному доению являются следующие:**

- +равномерность и чистота выдаивания отдельных долей вымени
- количество надоенного молока
- содержание жира в молоке
- содержание белка в молоке

**Массовая селекция:**

- отбор животных по группам крови
- отбор животных по качеству потомства
- +отбор животных по собственной продуктивности (по фенотипу)
- отбор животных по происхождению

**Отбор по селекционным индексам:**

- +последовательный (тандемный) отбор
- индексный отбор
- стабилизирующий отбор
- дизруптивный отбор

**Быков ставят на проверку по качеству потомства в возрасте:**

- 6 месяцев
- 8 месяцев
- 10 месяцев
- +12 месяцев

**От каждого быка ставят на выращивание:**

- +не менее 30 дочерей
- не менее 40 дочерей
- не менее 50 дочерей
- не менее 60 дочерей

**В племенных заводах и племенных хозяйствах используют в первую очередь для осеменения коров и телок сперму быков, имеющих категории:**

- A<sub>1</sub>B<sub>1</sub> и A<sub>2</sub>B<sub>2</sub>
- +A<sub>1</sub>B<sub>1</sub> и A<sub>1</sub>B<sub>2</sub>
- A<sub>2</sub>B<sub>2</sub>
- A<sub>3</sub>B<sub>3</sub>

**К нейтральным могут быть отнесены производители, не получившие племенных категорий, но имеющие удой дочерей:**

- 150% к стандарту породы
- 160% к стандарту породы

170% к стандарту породы  
+свыше 180% к стандарту породы

**В нашей стране бонитировка проводится:**

+с 1934 г  
с 1944 г  
с 1954 г  
с 1964 г

**С учетом оценки по комплексу признаков животных (крупный рогатый скот)  
распределяют:**

на 2 класса  
на 3 класса  
+на 4 класса  
на 5 классов

**При простом воспроизводстве в племенную группу вводят:**

+50-60% коров  
70% коров  
80% коров  
90% коров

**При расширенном воспроизводстве в племенную группу вводят:**

50-60% коров  
+70% коров  
80% коров  
90% коров

**Селекция:**

молочного направления продуктивности  
+мясного направления продуктивности  
мясо-молочного направления продуктивности  
молочно-мясного направления продуктивности

**Структура стада-это:**

соотношение половых групп животных в стаде  
соотношение возрастных групп животных в стаде  
+ соотношение половых и возрастных групп животных в стаде  
поголовье животных на ферме

**В свиноводстве в состав племенного ядра выделяют:**

10-15% лучших свиноматок  
+25-30% лучших свиноматок  
40-50% лучших свиноматок  
60-70% лучших свиноматок

**В молочном скотоводстве выбраковка коров обычно составляет:**

+15-20%  
25%  
30-35%  
40-45%

**В специализированных хозяйствах выбраковка коров обычно составляет:**

15-20%  
+25%  
30-35%  
40-45%

**На свиноводческих комплексах выбраковка свиноматок и хряков-производителей  
обычно составляет:**

20%  
25%

30%  
+40%

**В племенных свиноводческих хозяйствах выбраковка свиноматок и хряков-производителей обычно составляет:**

20%  
25%  
+30%  
40%

**Отбор животных на основе ротации признаков – это:**

+тандемный отбор  
отбор по независимым уровням  
косвенный отбор  
отбор по индексу общей ценности

**Отбор животных на основе установленных минимальных требований (границ, стандартов, лимитов) для каждого представляющего интерес признака – это:**

тандемный отбор  
+отбор по независимым уровням  
косвенный отбор  
отбор по индексу общей ценности

**Отбор животных на основе селекционного индекса – это:**

тандемный отбор  
отбор по независимым уровням  
косвенный отбор  
+отбор по индексу общей ценности

**Живая масса телок к началу использования для воспроизводства должна быть от массы коров в данном стаде не менее:**

50%  
+60-70%  
80%  
90%

**Половой цикл у коров повторяется, в среднем через:**

+20-21 день  
25-30 дней  
35-40 дней  
45-50 дней

**Половая охота у коров продолжается в среднем:**

6 часов  
8 часов  
10 часов  
+12-18 часов

**Овуляция – это:**

+выход яйцеклетки из фолликула  
проникновение спермия в яйцеклетку  
созревание спермия  
образование яйцеклетки

**В племенное ядро выделяют из числа лучших основных свиноматок:**

10-15% животных  
20% животных  
+25-30% животных  
40% животных

**В племенное ядро выделяют из числа лучших коров стада:**

10-15% животных

20% животных

25-30% животных

+60% животных

**В племенное ядро выделяют из числа лучших овцематок:**

10% животных

15% животных

+25-30% животных

60% животных

**Оплодотворяемость определяется как:**

+доля плодотворных спариваний, приводящих к получению жизнеспособных зародышей  
сумма всех спариваний

сумма плодотворных спариваний

доля первых от числа всех спариваний

**Желтые тела выделяют гормон:**

фолликулин

роста

+прогестерон

размножения

**Для дальнейшего использования оставляют хряков, характеризующихся воспроизводительной способностью:**

15%

30%

50%

+70%

**Баранов начинают готовить к случке примерно:**

за 10 дней

за 21 день

+за 1,5 месяца

за 3 месяца

**Крипторхизм жеребцов – это:**

+отсутствие семенников

большие семенники

маленькие семенники

неодинаковые семенники

**Лошадей пускают в случку не раньше:**

1 года

2-х лет

+3-х лет

4-х лет

Таблица 6 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла



<p>для внедрения в производство</p> <p>Разрабатывать практические рекомендации по результатам производственных испытаний в зоотехнии</p> <p><b>ИД-3 ПКос-3 Владеть:</b></p> <p>Информационный поиск в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве</p> <p>Определение экономического эффекта от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание</p> <p>Принятие решения о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний</p> <p>Разработка экспертных заключений в области зоотехнии</p>	<p>результатов проведенных испытаний.</p>	<p>испытаний; разработка экспертных заключений в области зоотехнии.</p>	<p>испытаний в зоотехнии Владеть: навыками анализа и ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов; навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; информационный поиск в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве; определение экономического эффекта от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание; принятие решения о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний; разработка экспертных заключений в области зоотехнии</p>
--	---	---	--

## Тема 5. «Организация зооветеринарных мероприятий по улучшению показателей воспроизводства в животноводстве»

### Вопросы для собеседования

1. Что такое овуляция и когда она начинается у коров?
2. Назовите оптимальное время осеменения коров.
3. Периодичность половых циклов у коров. Каковы причины нарушения половых циклов у коров?
4. Какие способы случки применяются в животноводстве?
5. Какое влияние оказывает полноценное кормление на продуктивность животных?
6. Назовите причины яловости коров в стаде.

7. Каковы преимущества использования искусственного осеменения самок сельскохозяйственных животных?

*Компьютерное тестирование (ТСк):*

*Выберите один вариант ответа.*

**Производители разных видов сельскохозяйственных животных всегда должны находиться в состоянии:**

+ заводской кондиции

тощей упитанности

выставочной кондиции

рабочей кондиции

**Для кормления хряков-производителей применяют:**

малоконцентратный тип кормления

бесконцентратный тип кормления

+ концентратный тип кормления

полуконцентратный тип кормления

**Перед спариванием у самцов выделяется гормон:**

гонадотропин

+ окситоцин

фолликулин

тестостерон

**Взрослый бык выделяет:**

1-2 мл семени

2-3 мл семени

+ 4-5 мл семени

10-15 мл семени

**Взрослый хряк в среднем выделяет:**

10-15 мл семени

20-25 мл семени

50-60 мл семени

+ 300-400 мл семени

**Не производят никаких работ на кобылах:**

+ за 2 месяца до выжеребки и 15 дней после выжеребки

за 2 месяца до выжеребки и 2 месяца после выжеребки

за 15 дней до выжеребки и 15 дней после выжеребки

за 15 дней до выжеребки и 2 месяца после выжеребки

**Чаще применяется в культурно-табунном коневодстве:**

косячная случка

варковая случка

ручная случка

+ комбинированная случка

**В хозяйствах с конюшенным содержанием лошадей чаще применяется:**

косячная случка

варковая случка

+ ручная случка

комбинированная случка

**Инкубация – это:**

+ искусственный вывод молодняка из яиц птицы

естественный вывод молодняка

покупка цыплят

продажа цыплят

**Насиживание – это:**

искусственный вывод молодняка из яиц птицы

+естественный вывод молодняка

покупка цыплят

продажа цыплят

**Яйцо необходимо закладывать в инкубатор не позже:**

1 дня после снесения

2 дней после снесения

+3-5 дней после снесения

10 дней после снесения

**Количество отбракованных для инкубации куриных яиц не должно превышать:**

5%

+10%

15%

20%

**Инкубационные залы дезинфицируют не реже:**

+1 раза в неделю

1 раза в месяц

2 раз в месяц

3 раз в месяц

**Бесконтрольное спаривание баранов с матками в условиях их совместного содержания в стаде называется:**

классная случка

+вольная случка

базовая (варковая) случка

гаремная случка

**Бесконтрольное спаривание баранов с матками в условиях их совместного содержания в стаде есть:**

классная случка

+вольная случка

базовая (варковая) случка

гаремная случка

**Бесконтрольное спаривание баранов с матками в условиях их совместного содержания в стаде, есть:**

классная случка

+вольная случка

базовая (варковая) случка

гаремная случка

**Разновидность случки, когда предназначенных к случке маток загоняют на баз и к ним пускают баранов-производителей, есть:**

классная случка

вольная случка

+базовая (варковая) случка

гаремная случка

**Разновидность случки, когда в отару маток одного и того же класса в течение 35-40 суток пускают на день 2-3 баранов в расчете на 100 маток, а на ночь баранов удаляют из отары, есть:**

+классная случка

вольная случка

базовая (варковая) случка

гаремная случка

**Разновидность случки, когда в группу 30-40, но не более 50 маток, только в ночь пускают на 35-40 суток барана-производителя, есть:**

классная случка

вольная случка

базовая (варковая) случка

+гаремная случка

**Все ветеринарные мероприятия до начала случки в овцеводстве необходимо закончить:**

+за 1-1,5 месяца

за 2 месяца

за 3 месяца

за 6 месяцев

**Флашинг – это:**

+подготовка самок к случке, заключающаяся в улучшении кормления

осеменение самок

режим использования самцов

выбраковка из стада больных животных

**У коров рефлекс неподвижности продолжается в среднем:**

6 часов

+8 часов

10 часов

12 часов

**Выбраковку самок, как правило, проводят:**

+после отъема поросят, ягнят и т.д.

до отъема поросят, ягнят и т.д.

после доращивания поросят, ягнят и т.д.

после откорма поросят, ягнят и т.д.

**Роды у коров называются:**

окотом

выжеребкой

+отелом

козлением

**Роды у овец, называются:**

+окотом

выжеребкой

отелом

козлением

**Роды у коз, называются:**

окотом

выжеребкой

отелом

+козлением

**Роды у кобыл, называются:**

окотом

+выжеребкой

отелом

козлением

**Ягненка поят молозивом:**

+через 20-30 мин. после рождения

через 1 час. после рождения

через 2 часа после рождения

через 3 часа после рождения

**Недостаточный обогрев эмбрионов птицы вызывает:**

диспепсию  
+анемию  
бронхит  
пневмонию

**Кобыл поят болтушкой из отрубей после выжеребки спустя:**

1-2 часа  
2-3 часа  
3-4 часа  
+5-6 часов

**Полученную сперму при искусственном осеменении подвергают замораживанию при температуре:**

-96°C  
+-196°C  
-296 °C  
-396°C

**Температура в логове для поросят-сосунов должна быть на уровне:**

плюс 10°C  
плюс 20°C  
+плюс32°C  
плюс 45°C

**Адаптивными признаками называют признаки, возникающие у особей в процессе:**  
выращивания  
+адаптации  
кормления  
содержания

**С генетической точки зрения однородный подбор приводит:**

+к возрастанию гомозиготности  
к возрастанию гетерозиготности  
к снижению гомозиготности  
не оказывает никакого влияния

**Получение потомков с новыми качествами, которых не было у родителей, решает:**  
+гомогенный подбор  
гетерогенный подбор  
возрастной подбор  
подбор с учетом родственных отношений

Таблица 6 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
<b>(ОПК-2) ИД-1ОПК-2</b> Знать: природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы,	Не совсем твердо владеет материалом по темам модуля, знает только основные теоретические положения изучаемого курса, выполняет текущие	По существу, отвечает на поставленные вопросы, твердо усвоил программный материал по темам модуля, грамотно	Принимает активное участие в ходе проведения занятий, правильно отвечает на поставленные вопросы, усвоил



<p>производственных испытаний в зоотехнии</p> <p><b>ИД-3 ПКос-3 Владеть:</b></p> <p>Информационный поиск в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве</p> <p>Определение экономического эффекта от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание</p> <p>Принятие решения о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний</p> <p>Разработка экспертных заключений в области зоотехнии</p>			<p>влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; информационный поиск в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве; определение экономического эффекта от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание; принятие решения о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний; разработка экспертных заключений в области зоотехнии</p>
---	--	--	--

## **Тема 6. «Современные технологии в содержании животных»**

### **Вопросы для собеседования**

1. Дайте характеристику современным технологиям содержания крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.
2. Дайте характеристику современным ресурсосберегающим технологиям содержания крупного рогатого скота мясного направления продуктивности.
3. Дайте характеристику современным технологиям содержания свиней на комплекса и механизированных площадках.
4. Дайте характеристику современным технологиям содержания овец различного направления продуктивности.
5. Дайте характеристику современным технологиям содержания кроликов в хозяйствах разного типа.
6. Дайте характеристику современным технологиям содержания пчелиных семей.
7. Дайте характеристику современным технологиям содержания птицы разных видов.

*Компьютерное тестирование (ТСк):*

*Выберите один вариант ответа.*

**При поточно-цеховой системе производства молока предусмотрено:**

2 цеха

3 цеха

+4 цеха

5 цехов

**Молочное стадо при поточно-цеховой системе распределяется на технологические группы в зависимости от:**

возраста

живой массы

кормления

+физиологического состояния и периода лактации

**Продолжительность содержания коров в цехе подготовки коров к отелу составляет:**

30 суток

40 суток

+50-60 суток

80 суток

**Продолжительность содержания коров в цехе отела составляет:**

6 суток

+25 суток

30 суток

35 суток

**Продолжительность содержания коров в цехе раздоя и осеменения составляет:**

40 суток

60 суток

80 суток

+100 суток

**Продолжительность содержания коров в цехе производства молока составляет:**

100-110 суток

120-130 суток

140-150 суток

+160-190 суток

**Продолжительность содержания коров в цехе раздоя, осеменения и производства**

**молока составляет:**

100-110 суток

120-130 суток

140-150 суток

+260-290 суток

**Согласно ГОСТ 52054-2003 сырое коровье молоко высшего сорта должно содержать соматических клеток, тыс./см<sup>3</sup>:**

+до 500

500-1000

1000 и более

**Согласно ГОСТ 52054-2003 сырое коровье молоко должно содержать:**

жира – не менее 3,8%, белка – не менее 3,0%

жира – не менее 3,6%, белка – не менее 3,0%

+жира – не менее 3,4%, белка – не менее 3,0%

жира – не менее 3,4%, белка – не менее 3,2%

**Для хряков-производителей площадь станка при индивидуальном содержании должна составлять:**

5 м<sup>2</sup>

+7 м<sup>2</sup>

10 м<sup>2</sup>

12 м<sup>2</sup>

**Продуктивность свиней определяется условиями их содержания:**

на 5-10%

на 12-15%

на 16-20%

+на 25-35%

**Фронт кормления для холостых и условно-супоросных свиноматок при групповом содержании должен составлять:**

15 см

25 см

35 см

+45 см

**Для откормочного молодняка норма площади станка на одну голову должна составлять:**

+0,8 м<sup>2</sup>;

1,0 м<sup>2</sup>;

1,5 м<sup>2</sup>;

1,9 м<sup>2</sup>.

**Диаметр трутневых ячеек в пчелином гнезде составляет:**

5,0 мм

5,9 мм

+6,9 мм

7,9 мм

**Ширина уличек в улье должна составлять:**

5 мм

7 мм

+12 мм

16 мм

**При клеточном содержании сельскохозяйственную птицу содержат в специальных клетках, называемых:**

+клеточными батареями

планчатыми полами

загонами

клеточными коробками

**Промышленное стадо кур комплектуют гибридными молодками не старше:**

10-недельного возраста

12-недельного возраста

14-недельного возраста

+17-недельного возраста

**Обычно кур промышленного стада используют в течение:**

+52 недель

62 недель

72 недель

82 недель

**Бройлер – цыпленок в возрасте:**

до 50 суток

+до 70 суток

до 100 суток

до 120 суток

**Технология промышленного производства мяса бройлеров включает:**

+выращивание ремонтного молодняка, содержание родительского, прародительского и селекционного стад, выращивание бройлеров;

выращивание ремонтного молодняка, содержание родительского, селекционного стад, выращивание бройлеров;

выращивание ремонтного молодняка, содержание прародительского и селекционного стад, выращивание бройлеров;

выращивание ремонтного молодняка, содержание селекционного стада, выращивание бройлеров;

**Разведение по линиям в животноводстве впервые применилось:**

в свиноводстве

+в коневодстве

в скотоводстве

в овцеводстве

**Выездка упряженных лошадей начинается:**

с возраста 10 месяцев

с возраста 1 года

+с 2-летнего возраста

с 3-летнего возраста

**Увеличение поголовья животных – это:**

+экстенсивная технология производства

полуинтенсивная технология

интенсивная технология

простая технология

**Повышение интенсивности использования свиноматок – это:**

экстенсивная технология производства

полуинтенсивная технология

+интенсивная технология

простая технология

**Молочная продуктивность молочных коров, в первую очередь, оценивается:**

по живой массе

по массовой доле жира в молоке

по воспроизводительным качествам

+по удою

**Наблюдается повышение массовой доли жира с повышением удоев у коров, имеющих тип жирномолочности:**

регрессивный

+прогрессивный

устойчивый

неустойчивый

**Наблюдается повышение удоев, но снижается массовая доля жира у коров, имеющих тип жирномолочности:**

+регрессивный

прогрессивный

устойчивый

неустойчивый

**Коровы, у которых массовая доля жира не зависит от удоя, имеют тип жирномолочности:**

регрессивный

прогрессивный

+устойчивый  
неустойчивый

**Наблюдается изменчивость массовой доли жира независимо от удоев, имеющих тип жирномолочности:**

рекрессивный  
прогрессивный  
устойчивый  
+неустойчивый

**Одним из основных показателей пригодности коров к машинному доению является:**

+скорость доения и продолжительность доения

живая масса

величина удоя

массовая доля жира в молоке

**Для доения коров в стойлах применяется доильная установка:**

«Тандем»  
«Елочка»  
+АДМ-8  
«Карусель»

**При выращивании телят по системе корова-теленок отъем телят проводят в возрасте:**

2-3 месяца

4-5 месяцев

+6-8 месяцев

10-12 месяцев

**В мясном скотоводстве более выгодными считаются:**

+зимне-весенние отелы

летние отелы

осенние отелы

летне-осенние отелы

**В свиноводстве при производстве свинины на промышленной основе более выгодными считаются:**

+круглогодовые опоросы  
сезонные опоросы (летние)  
сезонные опоросы (весенние)  
сезонные опоросы (зимние)

**Промышленное скрещивание применяется:**

+в товарных хозяйствах

в крупных хозяйствах

в племенных хозяйствах

в мелких хозяйствах

**Рефераты на тему: «Современные технологии в воспроизводстве сельскохозяйственных животных»**

1. Использование биотехнических методов в животноводстве.
2. Трансплантация эмбрионов в молочном скотоводстве.
3. Трансплантация эмбрионов в мясном скотоводстве.
4. Клонирование в животноводстве.
5. Повышения многоплодия крупного рогатого скота с использованием биотехнических методов.
6. Использование биотехнических методов в овцеводстве.
7. Повышение многоплодия романовских овец с использованием биотехнических методов.

9. Разделение сперматозоидов по их иммунологическим свойствам
10. Нервно-гуморальная регуляция процесса воспроизведения у сельскохозяйственных животных.
11. Оценка и отбор коров по воспроизводительным качествам.
12. Наследственная обусловленность воспроизводительной функции сельскохозяйственных животных.
13. Современные способы осеменения животных.
14. Яловость и бесплодие: причины, профилактика, лечение.
15. Значение искусственного осеменения самок сельскохозяйственных животных и их организация.
17. Современные технологии содержания сельскохозяйственных животных.
18. Современные технологии содержания пчелиных семей.

Таблица 7 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
<p><b>(ОПК-2)</b>  <b>ИД-1ОПК-2</b>  <b>Знать:</b> природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных</p> <p><b>ИД-2ОПК-2</b>  <b>Уметь:</b> осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p> <p><b>ИД-3ОПК-2</b>  <b>Владеть:</b> навыками анализа и ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p> <p><b>(ОПК-5)</b>  <b>ИД-1ОПК-5</b>  <b>Знать:</b> документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности</p>	<p>Не совсем твердо владеет материалом по темам модуля, знает только основные теоретические положения изучаемого курса, выполняет текущие задания по дисциплине. При ответах допускает малосущественные погрешности, искажения логической последовательности излагаемого материала, неточную аргументацию теоретических положений курса. Знать: природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных; документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности; методы научных исследований в зоотехнии; Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и</p>	<p>По существу, отвечает на поставленные вопросы, твердо усвоил программный материал по темам модуля, грамотно излагает его без существенных ошибок, с небольшими погрешностями, приводит формулировки определений. Знать: природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных; документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности; методы научных исследований в зоотехнии; законодательство Российской Федерации в области животноводства и</p>	<p>Принимает активное участие в ходе проведения занятий, правильно отвечает на поставленные вопросы, усвоил материал в полном объеме и свободно ориентируется по темам модуля. Умеет верно, аргументировано и ясно излагать материал при решении ситуационных задач. Знать: природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных; документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности; методы научных исследований в зоотехнии; законодательство Российской Федерации в области животноводства и</p>



			решения о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний; разработка экспертных заключений в области зоотехнии
--	--	--	--

## 2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации по дисциплине:

Семестр №2, 3 /Зачет;

Семестр №4 /Экзамен;

Окончательные результаты обучения (формирования компетенций) определяются посредством перевода баллов, набранных студентом в процессе освоения дисциплины, в оценки:

*Семестр №2, 3 /Зачет:*

**Зачтено»** выставляется студенту, который глубоко усвоил материал по темам дисциплины, обладает способностью и готовностью ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; проводить оценку выведенных и совершенствуемых пород (типов, линий) животных на отличимость, однородность и стабильность.

**«Не зачтено»** выставляется студенту, имеющему серьезные пробелы в знании учебного материала, допускающему принципиальные ошибки при выполнении предусмотренных программой контрольных заданий, тестов. Уровень знаний недостаточен для дальнейшей учебы и будущей профессиональной деятельности.

*Семестр №4 /Экзамен:*

Оценка **«удовлетворительно»** (50-64 рейтинговых баллов): выставляется студенту, который Не совсем твердо владеет материалом по темам модуля, знает только основные теоретические положения изучаемого курса, выполняет текущие задания по дисциплине. При ответах допускает малосущественные погрешности, искажения логической последовательности излагаемого материала, неточную аргументацию теоретических положений курса. Знать: природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных; документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности; методы научных исследований в зоотехнии; умеет осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство; разрабатывать практические рекомендации по результатам производственных испытаний в зоотехнии. Владеть: навыками анализа и ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; определение экономического эффекта от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание; принятие решения о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний.

Оценка **«хорошо»** (65-85 рейтинговых баллов) выставляется студенту, который По существу, отвечает на поставленные вопросы, твердо усвоил программный материал по темам модуля, грамотно излагает его без существенных ошибок, с небольшими

погрешностями, приводит формулировки определений. Знать: природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных; документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности; методы научных исследований в зоотехнии; законодательство Российской Федерации в области животноводства и племенного дела. Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов. Владеть: навыками анализа и ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов;; принятие решения о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний; разработка экспертных заключений в области зоотехнии.

Оценка «**отлично**» (86-100 рейтинговых баллов) выставляется студенту, который Принимает активное участие в ходе проведения занятий, правильно отвечает на поставленные вопросы, усвоил материал в полном объеме и свободно ориентируется по темам модуля. Умеет верно, аргументировано и ясно излагать материал при решении ситуационных задач. Знать: природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных; документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности; методы научных исследований в зоотехнии; законодательство Российской Федерации в области животноводства и племенного дела. Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство; разрабатывать практические рекомендации по результатам производственных испытаний в зоотехнии. Владеть: навыками анализа и ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; информационный поиск в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве; определение экономического эффекта от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание; принятие решения о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний; разработка экспертных заключений в области зоотехнии.

### **3 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПОВТОРНОЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Форма промежуточной аттестации по дисциплине *зачет/зачет/экзамен*.

Повторная промежуточная аттестация по дисциплине проводится с использованием заданий для оценки сформированности компетенций на базовом уровне по всем модулям, входящим в структуру дисциплины за семестр, по итогам которого студент имеет академическую задолженность.

**Оценочные материалы и средства для проведения повторной промежуточной аттестации**

*Вопросы для собеседования во 2 семестре:*

1. Какова эффективность различных типов и сочетаний биорегуляторов при синхронизации охоты самок?
2. Назовите механизмы регуляции репродуктивной функцией.
3. Что Вы знаете о биорегуляторах репродуктивной функции самок?
4. Перечислите показатели эффективности воспроизведения.
5. Какими приемами и методами осуществляется синхронизация охоты самок сельскохозяйственных животных?
6. Как влияют паразитические факторы на показатели репродуктивной функции самок?
7. Как влияют генетические факторы на репродуктивные функции самок?
8. Как осуществляется подбор коров-доноров и телок-реципиентов?
9. Расскажите об индуцировании суперовуляции и осеменении лактирующих коров.
10. Охарактеризуйте технологию извлечения эмбрионов.
11. По каким показателям проводят оценку качества эмбрионов?
12. Как проводят культивирование эмбрионов?
13. Расскажите о криоконсервации эмбрионов.
14. Как проводится оценка жизнеспособности эмбрионов после криоконсервирования методом культивирования?

*Вопросы для собеседования в 3 семестре:*

1. Перечислите методы повышения выхода молодняка у самок сельскохозяйственных животных.
2. Что Вы знаете о проведении трансплантации двух и более эмбрионов?
3. Как проводится процесс клонирования в животноводстве?
4. Какие факторы влияют на многоплодие самок сельскохозяйственных животных?
5. Как осуществляется селекция эмбрионов по полу?
6. Расскажите о селекции сперматозоидов на носителей Х и Y-хромосом.
7. Как проводят разделение сперматозоидов по их иммунологическим свойствам?
8. Какие показатели характеризуют воспроизводительные качества крупного рогатого скота?
9. Перечислите воспроизводительные качества свиней.
10. Как осуществляется нервно-гуморальная регуляция процесса воспроизведения у животных?
11. Как проводится оценка и отбор коров по воспроизводительным качествам?
12. Расскажите о наследственной обусловленности воспроизводительной функции сельскохозяйственных животных.
13. Какова взаимосвязь плодовитости и молочной продуктивности коров?
14. Перечислите основные причины нарушений воспроизводительной способности самок.

*Вопросы для собеседования в 4 семестре:*

1. Использование биотехнических методов в животноводстве.
2. Трансплантация эмбрионов в молочном скотоводстве.
3. Трансплантация эмбрионов в мясном скотоводстве.
4. Клонирование в животноводстве.
5. Повышение многоплодия крупного рогатого скота с использованием биотехнических методов.
6. Использование биотехнических методов в овцеводстве.

7. Повышение многоплодия романовских овец с использованием биотехнических методов.
8. Разделение сперматозоидов по их иммунологическим свойствам
9. Эффективность различных типов и сочетаний биорегуляторов при синхронизации охоты самок.
10. Назовите механизмы регуляции репродуктивной функцией.
11. Биорегуляторы репродуктивной функции самок.
12. Основные показатели эффективности воспроизведения в животноводстве.
13. Приемы и методы синхронизации охоты самок сельскохозяйственных животных.
14. Влияние паразитических факторов на показатели репродуктивной функции самок.
15. Влияние генетических факторов на репродуктивные функции самок.
16. Подбор коров-доноров и телок-реципиентов при трансплантации эмбрионов.
17. Индуцирование суперовуляции и осеменение лактирующих коров при трансплантации эмбрионов.
18. Технология извлечения эмбрионов при трансплантации эмбрионов.
19. Показатели оценки качества эмбрионов при трансплантации эмбрионов.
20. Культивирование эмбрионов при трансплантации.
21. Криоконсервация эмбрионов.
22. Оценка жизнеспособности эмбрионов после криоконсервирования методом культивирования.
23. Нервно-гуморальная регуляция процесса воспроизведения у сельскохозяйственных животных.
24. Оценка и отбор коров по воспроизводительным качествам.
25. Наследственная обусловленность воспроизводительной функции сельскохозяйственных животных.
26. Современные способы осеменения животных.
27. Яловость и бесплодие: причины, профилактика, лечение.
28. Значение искусственного осеменения самок сельскохозяйственных животных и их организация.
29. Показатели, характеризующие воспроизводительные качества крупного рогатого скота.
30. Характеристика воспроизводительных качеств свиней.
31. Характеристика воспроизводительных качеств овец.
32. Характеристика воспроизводительных качеств лошадей.
33. Характеристика воспроизводительных качеств кроликов и пушных зверей.
34. Взаимосвязь плодовитости и молочной продуктивности коров.
35. Основные причины нарушений воспроизводительной способности самок.
36. Понятие овуляции у сельскохозяйственных животных.
37. Оптимальные сроки осеменения сельскохозяйственных животных.
38. Периодичность половых циклов у самок сельскохозяйственных животных. Причины нарушения половых циклов.
39. Методы осеменения сельскохозяйственных животных, применяемые в животноводстве.
40. Влияние кормления на продуктивность и воспроизводительные качества сельскохозяйственных животных.
41. Преимущества использования искусственного осеменения самок сельскохозяйственных животных?
42. Характеристика современных технологий содержания крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.
43. Характеристика современных технологий содержания крупного рогатого скота мясного направления продуктивности.
44. Характеристика современных технологий содержания свиней на комплексах и механизированных площадках.

45. Характеристика современных технологий содержания свиней в мелких хозяйствах.
46. Характеристика современных технологий содержания овец разного направления продуктивности.
47. Характеристика современных технологий содержания кроликов в хозяйствах разного типа.
48. Характеристика современных технологий содержания лошадей.
49. Характеристика современных технологий содержания птицы разных видов.
50. Характеристика современных технологий содержания пчелиных семей.

Таблица 8 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)
	на базовом уровне
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла
<p><b>(ОПК-2)</b>  <b>ИД-1ОПК-2</b>  <b>Знать:</b> природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных  <b>ИД-2ОПК-2</b>  <b>Уметь:</b> осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов  <b>ИД-3ОПК-2</b>  <b>Владеть:</b> навыками анализа и ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов  <b>(ОПК-5)</b>  <b>ИД-1ОПК-5</b>  <b>Знать:</b> документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности  <b>ИД-2ОПК-5</b>  <b>Уметь:</b> оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности  <b>ИД-3ОПК-5</b>  <b>Владеть:</b> навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности  <b>(ПКос-3)</b>  <b>ИД-1 ПКос-3 Знать:</b>  Методы научных исследований в зоотехнии  Законодательство Российской Федерации в области животноводства и племенного дела </p>	<p>Не совсем твердо владеет материалом по темам модуля, знает только основные теоретические положения изучаемого курса, выполняет текущие задания по дисциплине. При ответах допускает малосущественные погрешности, искажения логической последовательности излагаемого материала, неточную аргументацию теоретических положений курса. Знать: природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных; документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности; методы научных исследований в зоотехнии;</p> <p>Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство; разрабатывать практические рекомендации по результатам производственных испытаний в зоотехнии</p> <p>Владеть: навыками анализа и ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; определение экономического эффекта от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание; принятие решения о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний.</p>

<p><b>ИД-2 ПКос-3 Уметь:</b></p> <p>Выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство</p> <p>Разрабатывать практические рекомендации по результатам производственных испытаний в зоотехнии</p> <p><b>ИД-3 ПКос-3 Владеть:</b></p> <p>Информационный поиск в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве</p> <p>Определение экономического эффекта от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание</p> <p>Принятие решения о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний</p> <p>Разработка экспертных заключений в области зоотехнии</p>	