

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.05.2025 11:05:34
Уникальный программный ключ:
40a6db1879d6a9ea29c8e0f82f95e4614a0898

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Утверждаю:
Декан факультета ветеринарной
медицины и зоотехнии

_____ Н.П. Горбунова

14 мая 2025 г

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

Биологические и хозяйственные особенности
сельскохозяйственных и диких животных и птиц

Направление подготовки (специальность) ВО	<u>36.04.02 Зоотехния</u>
Направленность (специализация)/профиль	<u>«Технология производства продукции животноводства (по отраслям)»</u>
Квалификация выпускника	<u>магистр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>2 года</u>

Фонд оценочных средств предназначен для оценивания сформированности компетенций по дисциплине «Биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственных и диких животных и птиц» 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 Белокуров Сергей Гаврилович

_____/Белокуров С.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: «Биологические и хозяйственные особенности
сельскохозяйственных и диких животных и птиц»

Таблица 1

№ п/п	Модуль дисциплины	Формируемые компетенции или их части	Оценочные материалы и средства	Количество
1.	Введение, предмет, методы и значение биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных и домашних животных и птицы для развития эффективного отечественного животноводства.	ОПК-1 Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: -ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; -улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных. ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии ПКос-1 Разработка перспективного плана развития животноводства в организации	Собеседование	5
2.	Биологические и хозяйственные особенности молочного и мясного скота.		Собеседование Тестирование	12 70
3.	Биологические и хозяйственные особенности лошадей, свиней, овец и коз.		Собеседование Тестирование	17 85
4.	Биологические и хозяйственные особенности разных видов сельскохозяйственной птицы.		Собеседование Тестирование	10 30
5.	Биологические и хозяйственные особенности пушных зверей, кроликов, рыб и пчел.		Собеседование Тестирование	10 120
6.	Биологические особенности диких животных и возможность их использования при создании новых пород сельскохозяйственных и домашних животных		Собеседование Комплект тем для реферата	8 16

**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-1 Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: -ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; -улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных. ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии ПКос-1 Разработка перспективного плана развития животноводства в организации	Введение, предмет, методы и значение биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных и домашних животных и птицы для развития эффективного отечественного животноводства.	Собеседование
	Знать - параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных; - условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; - инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве; - Принципы формирования стратегических целей и задач развития животноводства в организации; - Направления повышения конкурентоспособности продукции животноводства Уметь - реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции; - анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; - формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период; - выполнять анализ фактической и прогнозной ситуации на внутреннем и внешнем рынках с точки зрения востребованности продукции животноводства; - оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных; - определять оптимальный уровень продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства; - определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации. Владеть: - навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных; - навыками анализа и оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; - навыками разработки перспективного плана развития животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа потребностей рынка; - навыками выбора породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса; - навыками выбора оптимальной системы и способов	

	<p>содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории;</p> <ul style="list-style-type: none"> - планированием системы племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных. 	
Биологические и хозяйственные особенности молочного и мясного скота.		
	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных; - условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; - инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве; - Принципы формирования стратегических целей и задач развития животноводства в организации; - Направления повышения конкурентоспособности продукции животноводства <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции; - анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; - формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период; - выполнять анализ фактической и прогнозной ситуации на внутреннем и внешнем рынках с точки зрения востребованности продукции животноводства; - оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных; - определять оптимальный уровень продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства; - определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных; - навыками анализа и оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; - навыками разработки перспективного плана развития животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа потребностей рынка; - навыками выбора породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса; - навыками выбора оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории; - планированием системы племенной работы в 	<p>Собеседование Тестирование</p>

	организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных.	
	Биологические и хозяйственные особенности лошадей, свиней, овец и коз.	
	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных; - условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; - инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве; - Принципы формирования стратегических целей и задач развития животноводства в организации; - Направления повышения конкурентоспособности продукции животноводства <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции; - анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; - формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период; - выполнять анализ фактической и прогнозной ситуации на внутреннем и внешнем рынках с точки зрения востребованности продукции животноводства; - оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных; - определять оптимальный уровень продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства; - определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных; - навыками анализа и оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; - навыками разработки перспективного плана развития животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа потребностей рынка; - навыками выбора породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса; - навыками выбора оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории; - планированием системы племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных. 	Собеседование Тестирование
	Биологические и хозяйственные особенности разных видов	

сельскохозяйственной птицы.		
	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных; - условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; - инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве; - Принципы формирования стратегических целей и задач развития животноводства в организации; - Направления повышения конкурентоспособности продукции животноводства <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции; - анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; - формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период; - выполнять анализ фактической и прогнозной ситуации на внутреннем и внешнем рынках с точки зрения востребованности продукции животноводства; - оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных; - определять оптимальный уровень продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства; - определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных; - навыками анализа и оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; - навыками разработки перспективного плана развития животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа потребностей рынка; - навыками выбора породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса; - навыками выбора оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории; - планированием системы племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных. 	Собеседование Тестирование
	Биологические и хозяйственные особенности пушных зверей, кроликов, рыб и пчел.	
	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - параметры биологического статуса и нормативные 	Собеседование Тестирование

	<p>общеклинические показатели организма животных;</p> <ul style="list-style-type: none"> - условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; - инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве; - Принципы формирования стратегических целей и задач развития животноводства в организации; - Направления повышения конкурентоспособности продукции животноводства <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции; - анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; - формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период; - выполнять анализ фактической и прогнозной ситуации на внутреннем и внешнем рынках с точки зрения востребованности продукции животноводства; - оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных; - определять оптимальный уровень продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства; - определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных; - навыками анализа и оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; - навыками разработки перспективного плана развития животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа потребностей рынка; - навыками выбора породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса; - навыками выбора оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории; - планированием системы племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных. 	
	<p align="center">Биологические особенности диких животных и возможность их использования при создании новых пород сельскохозяйственных и домашних животных</p>	
	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных; - условия возникновения и распространения заболеваний 	<p>Собеседование Комплект тем для реферата</p>

	<p>различной этиологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве; - Принципы формирования стратегических целей и задач развития животноводства в организации; - Направления повышения конкурентоспособности продукции животноводства <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции; - анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; - формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период; - выполнять анализ фактической и прогнозной ситуации на внутреннем и внешнем рынках с точки зрения востребованности продукции животноводства; - оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных; - определять оптимальный уровень продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства; - определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных; - навыками анализа и оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; - навыками разработки перспективного плана развития животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа потребностей рынка; - навыками выбора породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса; - навыками выбора оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории; - планированием системы племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных. 	
--	---	--

Тема 1. «Введение, предмет, методы и значение биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных и домашних животных и птицы для развития эффективного отечественного животноводства»

Вопросы для собеседования

1. Современные концепции развития животноводства
2. Предки и сородичи крупного рогатого скота
3. Изменения, произошедшие в результате одомашнивания крупного рогатого скота
4. Характеристика и перспективы дальнейшего использования локальных пород РФ
5. Последние достижения генетики и биотехнологии, используемые в селекции скота

Таблица 3 – 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
(ОПК-1) ИД-1ОПК-1 Знать: параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных ИД-2ОПК-1 Уметь: реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции ИД-3ОПК-1 Владеть: навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных (ОПК-6) ИД-1ОПК-6 Знать: условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии ИД-2ОПК-6 Уметь: анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии ИД-3ОПК-6 Владеть: навыками анализа и	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. Знает параметры биологического статуса и нормативные общеклинические	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. Знает параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных и условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии. Умеет реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции; анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и	Принимает активное участие в ходе проведения лабораторных занятий, правильно отвечает на поставленные вопросы, усвоил материал в полном объеме и свободно ориентируется по теме, умеет верно, аргументировано и ясно излагать материал при решении ситуационных. Владеть: навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных; анализа и оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; Разработка перспективного плана развития животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа потребностей рынка; Выбор породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса;

<p>оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии</p> <p>(ПКос-1) ИД-1 ПКос-1 Знать: Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве; принципы формирования стратегических целей и задач развития животноводства в организации; направления повышения конкурентоспособности продукции животноводства</p> <p>ИД-2 ПКос-1 Уметь: Формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период; выполнять анализ фактической и прогнозной ситуации на внутреннем и внешнем рынках с точки зрения востребованности продукции животноводства; оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных; определять оптимальный уровень продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства; определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации.</p> <p>ИД-3 ПКос-1 Владеть: Навыками разработки перспективного плана развития животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа потребностей рынка; навыками выбора породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса; навыками выбора оптимальной системы и способов содержания</p>	<p>е показатели организма животных; Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве; Формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период; Выбор породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса.</p>	<p>распространения заболеваний различной этиологии; Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве; Принципы формирования стратегических целей и задач развития животноводства в организации; Умеет формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период; Выполнять анализ фактической и прогнозной ситуации на внутреннем и внешнем рынках с точки зрения востребованности продукции животноводства. Владеет навыками разработки перспективного плана развития животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа потребностей рынка.</p>	<p>Выбор оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории; Планирование системы племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных; Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве; Принципы формирования стратегических целей и задач развития животноводства в организации; Направления повышения конкурентоспособности продукции животноводства; Формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период; Выполнять анализ фактической и прогнозной ситуации на внутреннем и внешнем рынках с точки зрения востребованности продукции животноводства; Оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных; Определять оптимальный уровень продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства Определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации.</p>
---	---	---	--

сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории; планированием системы племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных			
--	--	--	--

Тема 2. «Биологические и хозяйственные особенности молочного и мясного скота»

Вопросы для собеседования

1. Биологические особенности крупного рогатого скота используемые человеком в своей деятельности
2. Связь биологических особенностей крупного рогатого скота с основными хозяйственно-полезными признаками
6. Показатели интерьера, применяемые для оценки крупного рогатого скота в недалеком будущем
7. Особенности молокообразования коров в сравнении с самками других видов животных
8. Влияние различных факторов на мясную продуктивность крупного рогатого скота
9. Основные породы крупного рогатого скота отечественного животноводства
10. Биологические особенности скота разного направления продуктивности
11. Характеристика наиболее часто встречающихся анатомий у крупного рогатого скота
12. Использование биологического потенциала крупного рогатого скота в удовлетворении потребностей человека

Компьютерное тестирование (ТСк):

Выберите один вариант ответа.

Основными показателями молочной продуктивности коров являются ...

+удой (кг), МЖД (%), количество молочного жира (кг), МДБ (%), количество молочного белка, кг.

удой (кг), соль (г), мел (г), жир (%).

удой (кг), вода (%), сухое вещество (%), белок (%).

МЖД (%), молочный жир (кг), молочный сахар (%), соль (г).

Правила оценки молочной продуктивности коров для племенных хозяйств введены в ...

1995 году

+1997 году

2002 году

2010 году

Индивидуальную молочную продуктивность коров оценивают по ...

10 показателям

8 показателям

+6 показателям

5 показателям

Учет индивидуальное количество молока полученного от каждого животного проводится путем ...

осмотром

+проведением контрольных доек

промерами

измерением в молочном танке

Какой день считается днем окончания лактации?

200-й день лактации

+день перевода коровы на сухостой

день сокращения числа доек

300-й день лактации

Точность определения количества молока за одно доение составляет ...

+до 0,5 кг

до 0,2 кг

до 1 кг

до 0,1 кг

Расчет результата удоя за контрольный период проводится с точностью ...

до 2-х кг

+до 1 кг

до 0,5 кг

до 1,5 кг

Расчет МДЖ и МДБ за контрольный период проводится с точностью ...

до 0,02 %

до 0,001 %

+до 0,01 %

до 0,05 %

Вычисление удоя за лактацию проводится ...

умножением разового удоя на количество дней лактации

+суммированием удоев за каждый месяц лактации

суммированием удоев за 6 месяцев лактации

умножением суточного удоя на содержание жира

Вычисление среднего содержания жира за лактацию проводится ...

делением удоя на количество дней лактации

делением удоя за 365 дней на 100

+делением суммы 1 % молока по жиру за лактацию на удой за всю лактацию

делением суммы 1 % молока за лактацию на 100

Определение количества молочного жира за лактацию проводится ...

+делением на 100 суммы 1 % молока по жиру за лактацию

умножением удоя за лактацию на содержание жира

делением удоя за лактацию на содержание белка

вычислением разности между удоем и содержанием жира

Коэффициент молочности это ...

количество молока пришедшего на один день жизни коровы

+количество молока от коровы за лактацию приходящееся на 100 кг живой массы коров

отношение удоя за лактацию к среднесуточному удою

деление удоя за лактацию на 305 дней

О равномерности лактации судят по следующим показателям ...

+показателю полноценности лактации и коэффициенту устойчивости КУ

показателю полноценности лактации и высшему суточному удою

коэффициенту белковости и коэффициенту жирномолочности

МДЖ

Базисная жирность молока по Костромской области составляет...

3,8%

3,6 %

3,7 %

+3,4 %

В химический состав молока коров входят ...

азот, кальций, магний, зола

+жир, белок, молочный сахар, минеральные вещества

глобулин, казеин, зола, сахар

витамины, ферменты, лактоза

Основными белковыми веществами молока являются ...

+казеин, альбумин, глобулин

витамины, казеин, сахар

глобулин, казеин, зола

кальций, фосфор, альбумин

Жиры, белки, углеводы молока усваиваются организмом соответственно на ...

+95 %; 96 %; 98 %

100 %; 95 %; 96 %

78 %; 88 %; 90 %

95 %; 99 %; 91 %

Пищевую ценность молока определяет ...

жир

белок

+сухое вещество

минеральные вещества

Какой питательный компонент содержится только в молоке?

+молочный сахар (лактоза)

жир

белок

сычужный фермент

Лактация это ...

функционирование молочной железы коровы в определенный период времени

+продолжительность доения коров в течение года

изменение удоя в течение дня

период от отела до следующего отела

Расположите в правильной последовательности подготовительные операции механического доения коров.

3. обтирание вымени
1. осмотр вымени
4. массаж вымени
5. сдаивание первых струек в специальную кружку
2. подмывание вымени
6. смазывание сосков эмульсией
7. надевание доильных стаканов

Процессу интенсивности выведения молока способствует гормон ...

+пролактин
окситоцин
адреналин
метионит

Продолжительность подготовительных операций после раздражения рецепторов сосков у коров составляет ...

+40–60 с
20–30 с
15–45 с
60–80 с

Коэффициент наследуемости удоя в молоке коров равен ...

0,6–0,7
0,5–0,6
+0,2–0,3
0,4–0,

Коэффициент наследуемости жира в молоке коров равен ...

0,8–0,9
+0,5–0,6
0,7–0,8
0,2–0

Коэффициент наследуемости белка в молоке коров равен ...

0,2–0,3
0,4–0,5
0,3–0,4
+0,6–0,7

Выберите несколько правильных вариантов:

К породам молочного направления продуктивности относятся ...

+Черно-пестрая (25 %)
Симментальская
+Ярославская (25 %)
+Голштинская (25 %)
Бестужевская
Тагильская
Лебединская
Костромская
+Джерсейская (25 %)

Лактационная кривая показывает ...

+изменение среднесуточных удоев коров в течение лактации
удой коров в период раздоя
достижение высшего суточного удоя в течение лактации
молочную продуктивность коров по отрезкам лактации

Выберите несколько правильных вариантов:

К породам комбинированного направления продуктивности относятся ...

+Костромская (20 %)

+Лебединская (20 %)

Голштинская

+Симментальская (20 %)

Сичевская

+Алатаузская (20 %)

Холмогорская

Бурая Кавказская

Джерсейская

+Швицкая (20 %)

Какая взаимосвязь признаков между живой массой коровы и удоем?

отрицательная

+положительная

нейтральна

Выберите несколько правильных вариантов:

К основным физиологическим факторам, влияющим на молочную продуктивность коров, относятся ...

+возраст коровы (20 %)

сезон отела

+период или месяц лактации (20 %)

+продолжительность сервис-периода (20 %)

+интенсивность выращивания молодняка (20 %)

кормление

порода

+продолжительность сухостойного периода (20 %)

раздой коров

Оптимальные параметры возраста и живой массы телок при их осеменении (для хозяйств с удоем первотелок 3000-4000 кг молока) ...

22 месяца – 4000 кг

+18 месяцев – 380 кг

18 месяцев – 330 кг

16 месяцев – 300

С повышением кратности доения с 2-х до 3-х раз и удой коров увеличивается в среднем на ...

+8–12 %

30 %

40 %

90%

Выберите несколько правильных вариантов:

Наибольший удой от коров при недостаточной кормовой базе можно получить при сезоне отела ...

летнем

весеннем

весенне-летнем

+осенне-зимнем (50 %)

+зимне-весеннем (50 %)

Основным фактором, влияющих на раздой коров, является ...

+авансированное кормление

полноценное кормление

массаж вымени

моцион

Выберите несколько правильных вариантов:

Основными факторами внешней среды, влияющими на молочную продуктивность коров, являются ...

+сезон отела (20 %)

+кормление (20 %)

+раздой (20 %)

возраст

порода

+микроклимат (20 %)

+техника и кратность доения (20 %)

сухостойный период

живая масса

Выберите один правильный вариант:

Максимальная продолжительности сервис-периода, в результате которого в течение года можно получить от коровы теленка, составляет ...

21–30 дней

30–35 дней

+80–85 дней

100 дней

Содержание в легко усвояемой форме сухих веществ в мясе крупного рогатого скота составляет ...

+35-55 %

66-70 %

25-34 %

40-90 %

Из каких основных тканей состоит туша крупного рогатого скота?

Костная, хрящевая, мышечная и соединительная

Биохимическая, мышечная, жировая, костная

+Мышечная, жировая, костная, соединительная

Жировая, хрящевая, платиновая, мышечная

Содержание мышечной ткани в туше составляет ...

20-30%

40-50%

+50-70%

90-92%

Цвет мяса зависит от содержания ...

адреалина
метеонина
аргенина
+миоглобина

Величина мышечных волокон в туше зависит ...

в основном от числа мышечных волокон
+чаще всего от породы и линии
от количества воды в туше
от пола животного

Из каких клеток состоит жировая ткань в туши крупного рогатого скота?

Рыхлых соединительных клеток
Мраморных
+Жировых
Белковых

Содержание соединительной тканей в туши животного составляет ...

2 – 4 %
5 – 6 %
25 – 26 %
+10 – 15 %

Доля костной ткани в туши составляет ...

35 – 40 %
50 – 51 %
8 – 6 %
+14 – 30 %

Оценка и учет мясной продуктивности проводится ...

в 5 месяцев
при осмотре на выгуле
+при жизни и после убоя
после убоя и засолки

Основными методами оценки мясной продуктивности при жизни животного являются ...

измерения, прогон на площадке
+взвешивания, определение упитанности
определение высоты и длины тела
определение размеров туши и головы

Под упитанностью животного понимают ...

+уровень развития жировой и мышечной ткани
отложение жира на шее
высокий рост животного
наличие большого количества соединительной ткани

Места наибольшего отложения жира называют ...

голодная ямка
+щупы
шурупы
формы

Сколько категорий различают у крупного рогатого скота?

4
5
+2
3

На сколько классов в зависимости от жировой массы подразделяют молодняк?

2
3
+4
5

Прирост живой массы вычисляется как ...

+разница между конечным и начальным значениями живой массы
сумма значений живой массы двух периодов
деление живой массы в 1 месячном возрасте на 30
живая масса при рождении, умноженная на 100

Сколько показателей используют при оценке мясной продуктивности скота после убоя?

10
12
5
+8

Убойная масса это ...

+масса туши и внутреннего жира животного
масса туши с головой и конечностями
масса туши с субпродуктами
масса туши со шкурой

Убойный выход у специализированных молочных пород составляет ...

40 – 45 %
+45 – 50 %
50 – 53 %
54 – 55 %

Убойный выход у специализированных молочных пород доходит до ...

60 – 61 %
62 – 63 %
+68 – 70 %
90 – 92 %

На сколько сортов подразделяют говяжью полутушу согласно ГОСТ 7595-79?

2
3
+4

5

На сколько частей разделяют туши взрослых животных?

8

10

11

+12

Отруба это ...

+различные части туши животного

корма для животных

сортовой состав туши распределение по вкусовым достоинствам

Как рассчитать коэффициент мясности?

+Нахождением количества мякоти на килограмм костей

Делением триптофана на лизин

Умножением массы туши на 2

Сложением двух незаменимых аминокислот

Какая форма тела характерна для хорошо откормленного животного?

прямоугольная

треугольная

+округлая

трапецевидная

По скольким показателям определяют интенсивность роста животного в период выращивания?

2

+3

4

5

На сколько категорий подразделяют в зависимости от питательной ценности субпродукты?

5

4

3

+2

Рабочая продуктивность животных это ...

+использование животных на сельхоз и транспортных работах

использование на скачках

грубый тип конституции животных бег аллюром

употребление большого количества грубых кормов

Шкуры какой массы называют легкими?

10 кг

15 кг

+25 кг.

40 кг.

С какой части туловища получают самое толстое кожевенное сырье?

с живота
с ног
+с верхней части туловища
с задней части туловища

Из какой ткани животного готовят клей?

жировой
+костной
мышечной
соединительной

Таблица 4 – 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
(ОПК-1) ИД-1ОПК-1 Знать: параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных ИД-2ОПК-1 Уметь: реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции ИД-3ОПК-1 Владеть: навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных (ОПК-6) ИД-1ОПК-6 Знать: условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии ИД-2ОПК-6 Уметь: анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии ИД-3ОПК-6 Владеть: навыками анализа и оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	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. Знает параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных;	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. Знает параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных и условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии. Умеет реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции; анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии;	Принимает активное участие в ходе проведения лабораторных занятий, правильно отвечает на поставленные вопросы, усвоил материал в полном объеме и свободно ориентируется по теме, умеет верно, аргументировано и ясно излагать материал при решении ситуационных. Владеть: навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных; анализа и оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; Разработка перспективного плана развития животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа потребностей рынка; Выбор породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса; Выбор оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных

<p>(ПКос-1) ИД-1 ПКос-1 Знать: Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве; принципы формирования стратегических целей и задач развития животноводства в организации; направления повышения конкурентоспособности продукции животноводства</p> <p>ИД-2 ПКос-1 Уметь: Формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период; выполнять анализ фактической и прогнозной ситуации на внутреннем и внешнем рынках с точки зрения востребованности продукции животноводства; оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных; определять оптимальный уровень продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства; определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации.</p> <p>ИД-3 ПКос-1 Владеть: Навыками разработки перспективного плана развития животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа потребностей рынка; навыками выбора породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса; навыками выбора оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации</p>	<p>Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве; Формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период; Выбор породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса.</p>	<p>Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве; Принципы формирования стратегических целей и задач развития животноводства в организации; Умеет формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период; Выполнять анализ фактической и прогнозной ситуации на внутреннем и внешнем рынках с точки зрения востребованности продукции животноводства. Владеет навыками разработки перспективного плана развития животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа потребностей рынка.</p>	<p>животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории; Планирование системы племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных; Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве; Принципы формирования стратегических целей и задач развития животноводства в организации; Направления повышения конкурентоспособности продукции животноводства; Формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период; Выполнять анализ фактической и прогнозной ситуации на внутреннем и внешнем рынках с точки зрения востребованности продукции животноводства; Оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных; Определять оптимальный уровень продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства Определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации.</p>
---	--	--	---

производственного процесса и природных особенностей территории; планированием системы племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных			
--	--	--	--

Тема 3. «Биологические и хозяйственные особенности лошадей, свиней, овец и коз»

Вопросы для собеседования

1. Биологические особенности лошадей
2. Классификация пород лошадей
3. Продуктивное коневодство
4. Рабочие качества лошадей
5. Специфика молочного и мясного коневодства
6. Генетические дефекты лошадей
7. Биологические особенности и продуктивные качества свиней
8. Изменение биологических особенностей свиней в процессе domestikации
9. Производственная классификация свиней
10. Пороки и недостатки свиней
11. Характеристика пород свиней разных производственных типов
12. Генетические заболевания и генетические аномалии, регистрируемые у свиней
13. Биологические особенности и продуктивность овец и коз
14. Дикие предки и сородичи овец и коз
15. Сравнительная характеристика основных типовых пород овец и коз разного направления продуктивности
16. Генетические аномалии овец и коз
17. Использование биологических особенностей овец и коз при планировании производства продукции овцеводства и козоводства

Компьютерное тестирование (ТСк):

Выберите один вариант ответа.

Как называли на Руси местных верховых лошадей высшего качества, которыми князь награждал своих подданных?

- +Милостные
- Товарные
- Сумные
- Наградные

Назовите должность руководителя управления государственными имениями в XV в., которых разводили лошадей:

- Ясельничий
- +Конюший
- Кормчий
- Главный

Укажите предприятия, которые были созданы в России в XVIII в. только для организации случки кобыл:

- + Случные конюшни
- Конные заводы
- Племенные конефермы
- Рассадаики

Кто применял метод разведения лошадей по линиям?

Врангель К.Г.

Кулешов П.Н.

+Граф Орлов А.Г.

Витт В.О.

В какой стране впервые в практике мирового коннозаводства была издана книга племенных лошадей?

Германия

+Англия

Россия

США

В каком году введена в практику обязательная паспортизация лошадей?

1886

1935

1960

+2000

Какое направление в отрасли коневодства занимает ведущую роль?

Продуктивное

Спортивное

+Рабоче-пользовательное

Племенное

Назовите численность лошадей в мире в настоящее время (млн. гол.):

10

+60

90

100

Дикий предок лошади:

Кулан

+Тарпан

Мул

Зебра

Температура тела взрослой здоровой лошади, °С

+37,5 – 38,5

39,5 – 40,5

36,5 – 37,5

41,0 – 41,5

Желудочно-кишечный тракт лошадей характеризуется хорошим развитием:

+Слепой кишки

Желудка

Желчного пузыря

Пищевод

Объем желудка у лошади 3-6 л

+7-15 л

25-30 л

50-80 л

Строение желудка у лошади

+Однокамерный

имеет четыре камеры

имеет две камеры

Суточное выделение слюны у лошади при кормлении сухими кормами составляет

5-8 л

20-30 л

+40-50 л

500 мл

Суточное выделение слюны у лошади при кормлении сочными кормами составляет

+5-8 л

40-50 л

500 мл

Где расположен слепой мешок?

+В желудке

В слепой кишке

В тонком отделе кишечника

Лошадь невосприимчива к ...:

+Туберкулёзу

Сапу

Бешенству

Трихинеллезу

Массивные рабочие лошади на Руси назывались

Тяжеловозы

+Битюги

Тягачи

Возчие

Мускулатура лошади состоит из _____ мускулов:

100

150

+250

300

Каштаны на ногах лошадей – это

+Рудименты мякишей

Зачатки пальцев

Зачатки рогов

Мозоли от долгой работы

Отличительная функция кожного покрова лошадей -

Выделительная

+Тактильная

Защитная

Теплорегуляции

Неподвижность ушных раковин лошадей указывает на

Настороженность

Внимательность

+Глухоту

Злобность

Как называются задние коренные зубы лошади?

Зацепы

Премоляры

Резцы

+Моляры

Народнохозяйственное значение отрасли овцеводства.

получение от овец пуха, шерсти и мяса

шерсти, мяса, молока

полугрубой и грубой шерсти

+шерсти, овчин, каракуля, мяса, молока

Основные биологические особенности овец:

+эластичная кожа, борода, любят возвышенные места, не любят одиночества

жвачные, не выносят сырости, пастбищные животные, выносливые
большой выход чистого волокна шерсти, мало подвержены заболеваниям, прихотливы к кормам

узкотелость, узкозадость, плоскореберность, нескрещиваемость с овцами

Домашние овцы произошли от:

коз, пуховых кроликов

баранов ставропольской породы, романовских овец

ромни-марш, куйбышевской, советского мериноса

+муфлонов, аргали, аркаров

К основным видам продукции овцеводства относятся

+Шерсть, мясо, молоко, овчины, смушки, кожевенное сырье

Руно, овчины, смушки, кожевенное сырье

Шерсть, мясо, молоко, жиропот

Шерсть, жиропот, навоз

Современная технология выращивания и откорма молодняка овец обеспечивает

+Производство баранины

Повышение живой массы овец

Сохранение поголовья овец

Расширенное воспроизводство

Назовите биологические особенности овец романовской породы:

+многоплодие, полиэстричность, пух перерастает ость

завиток – кольцо, ость перерастает пух, многоплодие

прочность овчин, легкость, оптимальное соотношение ости к пуху

серый цвет пуха, своеобразное переплетение пучков коллагеновых волокон, черная ость

Овцы были одомашнены:

около 300 лет назад

около 500 лет назад

+около 8000 лет назад

около 56 лет назад

По сходному числу хромосом (54) в настоящее время единственным предком домашних овец считают:

+европейского и азиатского муфлона

архаро-мериноса

романовских овец

аргали

Центром домостикации овец считается:

Россия

Республика Тыва

+Азия и Средиземноморье

Северная Америка

Основные физико-механические свойства шерсти:

слабо загорается, изолятор звука и электричества, прочность

пропускает ультрафиолетовые лучи, хорошо удерживает влагу, слабо загорается

длина, тонина, извитость

прочность, эластичность, теплопроводность

Основные типы шерстных волокон:

+пух, ость, переходный волос

кроющий волос, сухой, переразвитый

толстый, сердцевидный, грубый

мертвый, сухой, корковый

Основные технологические свойства шерсти:

вялкость, густота, эластичность

+пряदिимость, свойлачиваемость, пластичность
прочность на разрыв, плотность, переплетения, растяжимость
носкость, несминаемость, пушистость

Элементы руна:

пух, ость
переходный волос, мертвый волос
+штапеля, косицы
кроющий волос, песига

Виды шерсти:

штапеля и косицы
+овечья, козья, верблюжья, кроличья
переходная, тонкая, прочная
штапельная, козья, оленья

Четыре группы овечьей шерсти, на которые она подразделяется:

тонкорунная, полутонкорунная, полугрубошерстная и грубошерстная
+тонкая, полутонкая, полугрубая, грубая
однородная, неоднородная, полугрубая, грубая
весенняя, осенняя, летняя, зимняя

Основные биологические особенности овец:

+эластичная кожа, борода, любят возвышенные места, не любят одиночества
жвачные, не выносят сырости, пастбищные животные, выносливые
большой выход чистого волокна шерсти, мало подвержены заболеваниям, прихотливы к кормам
узкотелость, узкозадость, плоскореберность, нескрещиваемость с овцами

Тонкая шерсть это:

+шерсть, не превышающая 25 мкм
от 26 мкм до 30 мкм

31 – 40 мкм

более 40 мкм

Основные факторы, влияющие на образование и рост шерсти:

сроки стрижки, количество стрижек, квалификация стригалей
увеличение численности овец, плодовитость маток, сохранность ягнят
засоренность, техника пастьбы, хранение шерсти
+содержание, кормление, порода

Первичные фолликулы закладываются:

+Между 50 и 70 днями внутриутробного развития плода

Между 10 и 15

Между 29 и 30

Не закладываются

Вторичные фолликулы закладываются:

На первом месяце внутриутробного развития плода

+После 70-80 дней

На втором месяце

Не закладываются

Пуховые волокна развиваются:

Из первичных и вторичных фолликулов

Только из первичных фолликулов

+Из вторичных фолликулов

Из эпидермиса

Пряदिимость шерсти это:

Характеристика жиропота

Внешний вид шерстных волокон

+Свойство шерсти образовывать разнообразную пряжу

Основной компонент шерсти

Свойлачивание это:

+Сближение и некоторое перепутывание шерстных волокон

Высокая упругость шерсти

Способности шерсти возвращать приданную форму

Один их дефектов шерсти

К основным видам продукции овцеводства относятся

+Шерсть, мясо, молоко, овчины, смушки, кожевенное сырье

Руно, овчины, смушки, кожевенное сырье

Шерсть, мясо, молоко, жиропот

Шерсть, жиропот, навоз

Шерсть овцы состоит из белка

+Кератина

Альбумина

Глобулина

Казеина

Виды шерстинок в шерстном покрове овец

+Пух, ость, переходной волос, мертвый волос, кроющий волос, пессига, кроющий, защитный, осязательный

Пух, ость, длинный, сухой, мертвый, кроющий, защитный, осязательный

Пух, ость, сухой, толстый, переходный, кроющий, защитный, осязательный

Пух, ость, длинный, тонкий, пессига, кроющий, защитный, осязательный

К однородной шерсти относятся

+Тонкая, полутонкая, кроссбредная, кроссбредного типа, цигайская

Тонкая, полутонкая, полугрубая, цигайская

Полутонкая, полугрубая, кроссбредная, полутонкая помесная

Тонкая, грубая, кроссбредного типа, полутонкая помесная

Овец грубошерстных пород стригут

1 раз в год весной

1 раз в два года

3 раза в два года

+3 раза в год летом, весной и осенью

Основные пороки шерсти, встречающиеся у овец, вызванные наследственными факторами

+Мертвый волос, сухая шерсть, маркиртность, «свалок»

Шерсть нитка, голодная тонина, «свалок», засоренная грубым волосом

Мертвый волос, сухая шерсть, базовая шерсть, клонкер

Мертвый волос, сухая шерсть, шерсть-сечка, шерсть-шкурка

Под бонитировкой овец понимают

+Определение племенных и продуктивных качеств овец и распределение их на качественные группы (классы)

Определение настрига шерсти

Определение качества пуха

Определение состояния пуха

Бонитировку овец проводят в то время когда

+Основные признаки продуктивности выражены достаточно полно

Овцы достигли половой зрелости

Овцы достигли двухмесячного возраста

Овцы острижены

В овцеводстве применяется бонитировка

+Классная и индивидуальная

Породно – линейная

Возрастная

Семейная

Тонкорунных и полутонкорунных овец бонитируют в возрасте 1 года перед

+Стрижкой весной

Переводом на пастбище

Вормированием отар

Осеменением

В романовском овцеводстве основная бонитировка производится в возрасте

+8-9 месяцев

1-3 дня

10-12 месяцев

16-18 месяцев

Возраст наступления половой зрелости овец

+4-5 месяцев

5-8 месяцев

9-10 месяцев

11-12 месяцев

Овцы способны осеменяться в возрасте

+7-8 месяцев

5-8 месяцев

9-10 месяцев

11-12 месяцев

Признаки приближающихся родов у овец появляются за

10-15 дней до родов

+1-3 дня до родов

5-6 часов до родов

5-10 дней до родов

Роды у овец продолжаются

1,5-2 часа

2-3 часа

24 часа

+30-50 минут

Послед после родов у овцематок выделяется через

2-3 часа

3-4 часа

+1-1,5 часа

4-5 часа

Ягнята появляются на свет с живой массой

4-5 кг

0,1-1 кг

1,5-2 кг

+2,5-3 кг

Ягнят от маток отнимают в возрасте

1-2 месяца

+4-4,5 месяца

5-6 месяцев

10-12 месяцев

Виды естественной случки:

Индивидуальная, искусственное осеменение, вольная

+Ручная, гаремная, вольная

Бесконтрольная, групповая, косячная

Туровая, поточная, комбинированная

Методы организации воспроизводства овец в условиях промышленной технологии:

Круглогодовой, сезонный, интенсивный

Экстенсивный, циклический, индивидуальный

+Циклический, поточный, туровый

С нулевого цикла, гормональный, ручной

Продолжительность супоросности свиноматок в среднем составляет:

110-111 дней

+114-115 дней

118-119 дней

122-123 дня

Многоплодие отечественных пород свиней составляет в среднем:

+10-12 поросят

8-9 поросят

7 поросят

6 поросят

При отъеме поросят в возрасте 10 дней от свиноматки получают в год:

1,5 опороса

1,6 опороса

2,0 опороса

+2,7 опороса

Признаки, характеризующие мясную продуктивность, отличаются:

низкой степенью наследуемости

средней степенью наследуемости

+высокой степенью наследуемости

не передаются потомству

Признаки, характеризующие воспроизводительные качества, характеризуются:

+низкими коэффициентами наследуемости

средними коэффициентами наследуемости

высокими коэффициентами наследуемости

не передаются потомству

Признаки, характеризующие откормочные признаки, характеризуются:

низкими коэффициентами наследуемости

+средними коэффициентами наследуемости

высокими коэффициентами наследуемости

не передаются потомству

Основной оценкой продуктивности хряка является оценка:

по массе потомков в 2 мес.

по массе потомков в 4 мес.

по продуктивности дочерей

+по качеству потомства методом контрольного откорма или контрольного выращивания

Свиноматка за лактацию выделяет:

до 100 кг молока

до 200 кг молока

+до 500 кг молока

до 1000 кг молока

Наивысшая молочная продуктивность отмечается у свиноматки:

на 2-3 неделях лактации

+на 4-5 неделях лактации

на 6-7 неделях лактации

на 8-9 неделях лактации

Рекордный показатель многоплодия от свиноматки крупной белой породы составляет:

15 поросят
18 поросят
25 поросят
+34 поросенка

Рекордный показатель многоплодия свиноматки породы тэйху в Китае составил:

30 поросят
35 поросят
40 поросят
+42 поросенка

Рекордный показатель плодовитости принадлежит свиноматки из Венгрии:

216 поросят
316 поросят
+416 поросят
516 поросят

Убойная масса свиней- это:

+масса туши, с головой, ногами, внутренним жиром, без ливера и кишечника
масса туши, с головой, внутренним жиром, без ливера и кишечника
масса туши, с головой, ногами, без внутреннего жира, ливера и кишечника
масса туши, с ногами, внутренним жиром, без головы, ливера и кишечника

Убойный выход свиней мясного направления продуктивности составляет:

65%
+75%
77%
80%

Убойный выход свиней сального направления продуктивности составляет:

65%
75%
77%
+80%

Убойный выход свиней мясного направления продуктивности составляет:

65%
75%
+77%
80%

Масса поросенка при рождении составляет в среднем:

0,5-0,7 кг
0,8-0,9 кг
+1,1-1,4 кг
2,0-2,5 кг

Хорошим показателем возраста по достижении живой массы 100 кг на интенсивном откорме следует считать:

+160-180 суток
200-210 суток
220-230 суток
240-250 суток

Хорошим показателем является расход корма на 1 кг живой массы в пределах:

+3,3-3,6 кг корма
3,8-4,0 кг корма
4,2-4,5 кг корма
5,0-6,0 кг корма

При убое в 100 кг масса туши свиней большинства пород колеблется в пределах:

42-44 кг

52 -54 кг

+62-64 кг

72-74 кг

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» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
(ОПК-1) ИД-1ОПК-1 Знать: параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных ИД-2ОПК-1 Уметь: реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции ИД-3ОПК-1 Владеть: навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных (ОПК-6) ИД-1ОПК-6 Знать: условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии ИД-2ОПК-6 Уметь: анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии ИД-3ОПК-6 Владеть: навыками анализа и оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии (ПКос-1) ИД-1 ПКос-1 Знать: Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве; принципы	Не совсем твердо владеет материалом по темам модуля, знает только основные теоретические положения изучаемого курса, выполняет текущие задания по дисциплине. При ответах допускает малозначительные погрешности, искажения логической последовательности излагаемого материала, неточную аргументацию теоретических положений курса. Знает параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных; Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве; Формировать	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. Знает параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных и условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии. Умеет реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции; анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве; Принципы формирования	Принимает активное участие в ходе проведения лабораторных занятий, правильно отвечает на поставленные вопросы, усвоил материал в полном объеме и свободно ориентируется по теме, умеет верно, аргументировано и ясно излагать материал при решении ситуационных. Владеть: навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных; анализа и оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; Разработка перспективного плана развития животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа потребностей рынка; Выбор породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса; Выбор оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории; Планирование системы племенной работы в

<p>формирования стратегических целей и задач развития животноводства в организации; направления повышения конкурентоспособности продукции животноводства</p> <p>ИД-2 ПКос-1 Уметь: Формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период; выполнять анализ фактической и прогнозной ситуации на внутреннем и внешнем рынках с точки зрения востребованности продукции животноводства; оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных; определять оптимальный уровень продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства; определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации.</p> <p>ИД-3 ПКос-1 Владеть: Навыками разработки перспективного плана развития животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа потребностей рынка; навыками выбора породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса; навыками выбора оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории; планированием системы племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности</p>	<p>систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период; Выбор породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса.</p>	<p>стратегических целей и задач развития животноводства в организации; Умеет формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период; Выполнять анализ фактической и прогнозной ситуации на внутреннем и внешнем рынках с точки зрения востребованности продукции животноводства. Владеет навыками разработки перспективного плана развития животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа потребностей рынка.</p>	<p>организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных; Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве; Принципы формирования стратегических целей и задач развития животноводства в организации; Направления повышения конкурентоспособности продукции животноводства; Формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период; Выполнять анализ фактической и прогнозной ситуации на внутреннем и внешнем рынках с точки зрения востребованности продукции животноводства; Оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных; Определять оптимальный уровень продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства Определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации.</p>
--	--	--	--

сельскохозяйственных животных			
----------------------------------	--	--	--

Тема 4. Биологические и хозяйственные особенности разных видов сельскохозяйственной птицы

Вопросы для собеседования

1. Биологические особенности и продуктивность птицы
2. Виды продуктивности птицы
3. Классификация пород сельскохозяйственной птицы
4. Кроссы и линии яичных кур
5. Кроссы и линии мясных кур
6. Кроссы и линии индеек
7. Породы уток
8. Породы гусей
9. Характеристика перепелов
10. Мясные голуби
11. Использование генофонда птицы
12. Генетические аномалии птицы
13. Использование биологических особенностей сельскохозяйственной птицы для производства продукции птицеводства

Компьютерное тестирование (ТСк):

Выберите один вариант ответа.

Наиболее высокодоходной отраслью промышленного птицеводства в Российской Федерации является

- +яичное птицеводство
- индейководство
- гусеводство
- цесарководство

Увеличение объёмов валового производства яиц и мяса сельскохозяйственных птиц в Российской Федерации происходит за счёт повышения

- поголовья птиц
- продуктивности птиц
- +поголовья и продуктивности птиц
- спроса населения на эту продукцию

В Российской Федерации основными производителями пищевых куриных яиц и мяса сельскохозяйственных птиц являются

- племенные птицеводческие заводы
- +птицефабрики
- птицефермы
- приусадебные хозяйства граждан

В магазинах нашей страны населению продают пищевые яйца следующих видов сельскохозяйственных птиц

- кур и индеек
- кур и уток
- кур и гусей
- +кур и перепелов

Наиболее распространёнными продуктами переработки яиц сельскохозяйственных птиц являются

- +меланж и яичный порошок

скорлупа и меланж
скорлупа и яичный порошок
белок и желток

Смесь белка и желтка яиц сельскохозяйственных птиц, отделённую от скорлупы и профильтрованную называют

яичница
омлет
+меланж
яичный шедевр

Смесь белка и желтка яиц сельскохозяйственных птиц, отделённую от скорлупы, профильтрованную, высушенную и размолотую называют

сухая яичница
сухой омлет
+сухой яичный порошок
сухой яичный деликатес

В пищу человек в основном использует такие потроха сельскохозяйственных птиц, как печень, лёгкие и почки

печень, сердце и лёгкие
печень, сердце и почки
+печень, сердце и мышечный желудок

Технические остатки от переработки сельскохозяйственной птицы главным образом используются на птицефабриках для приготовления из них

- +мясокостной муки для сельскохозяйственной птицы

высококачественных колбас для населения
кулинарных изделий для населения
высококачественных консервов для населения

Для изучения биологических свойств возбудителей болезней человека, животных и птиц широко используются

- +куриные эмбрионы

индюшиные эмбрионы
эмбрионы водоплавающей сельскохозяйственной птицы
цесариные эмбрионы

Для изготовления пуховых подушек, пуховых одеял, перин, спальных мешков и курток-пуховиков лучше всего использовать от сельскохозяйственных птиц

перо
+пух
полупух
подкрылок

Помёт сельскохозяйственных птиц в сыром виде используется как минеральное удобрение

- +органическое удобрение

пестицид

ядохимикат

К водоплавающей птице относятся
куры и гуси
индейки и утки
+утки и гуси
цесарки и перепела

Живая масса цыплят-бройлеров за первые семь недель жизни по сравнению с массой при выводе из яиц в среднем увеличивается
в 27 раз
+в 35 раз
в 53 раза
в 62 раза

Живая масса индюшат за первые семь недель жизни по сравнению с массой при выводе из яиц в среднем увеличивается
в 27 раз
в 35 раз
в 53 раза
+в 62 раза

Живая масса утят за первые семь недель жизни по сравнению с массой при выводе из яиц в среднем увеличивается
в 27 раз
+в 35 раз
в 53 раза
в 62 раза

Живая масса гусят за первые семь недель жизни по сравнению с массой при выводе из яиц в среднем увеличивается
+в 27 раз
в 35 раз
в 53 раза
в 62 раза

Половая зрелость у кур в среднем наступает в возрасте
5 – 6 недель
+17 – 27 недель
27 – 34 недель
33 – 43 недель

Половая зрелость у индеек в среднем наступает в возрасте
5 – 6 недель
17 – 27 недель
+27 – 34 недель
33 – 43 недель

Наружные (внешние) формы телосложения птицы в целом и особенности развития и строения отдельных частей её тела называют
интерьер птицы
глазомер птицы
конституция птицы

+экстерьер птицы

Совокупность морфологических и физиологических особенностей организма птицы как единого целого, выраженных в её телосложении и в направлении продуктивности, обусловленных наследственностью и условиями внешней среды, называется интерьер птицы

глазомер птицы

+конституция птицы

экстерьер птицы

Нежный плотный тип конституции характерен для сельскохозяйственной птицы яичного направления продуктивности

мясного направления продуктивности

яично-мясного направления продуктивности

+мясо-яичного направления продуктивности

Нежный рыхлый тип конституции характерен для сельскохозяйственной птицы яичного направления продуктивности

+мясного направления продуктивности

яично-мясного направления продуктивности

мясо-яичного направления продуктивности

Крепкий тип конституции характерен для сельскохозяйственной птицы

+яичного направления продуктивности

мясного направления продуктивности

яично-мясного направления продуктивности

мясо-яичного направления продуктивности

Перо птицы состоит из

+ствола, опахала, очина

ствола, опахала, артерии

ствола, очина, аптерии

ствола, кроны, опахала

Участки кожи птицы, покрытые перьями, называют

+птерилиями

аптериями

прериями

прелиями

Участки кожи птицы, непокрытые перьями, называют

птерилиями

+аптериями

прериями

прелиями

Основную плотную массу перьевого покрова птицы составляют

+контурные перья

пуховые перья

нитевидные перья

кисточковые перья

Нижнюю часть ствола пера птицы, не имеющую опахала, называют
 зачином
 +очином
 пеньком
 крючком

Основным и наиболее часто применяющимся в практике ведения
 сельскохозяйственного птицеводства при оценке экстерьера птицы является метод
 глазомерный
 +измерения
 индексов
 фотографирования

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
(ОПК-1) ИД-1ОПК-1 Знать: параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных ИД-2ОПК-1 Уметь: реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции ИД-3ОПК-1 Владеть: навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных (ОПК-6) ИД-1ОПК-6 Знать: условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии ИД-2ОПК-6 Уметь: анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии ИД-3ОПК-6 Владеть: навыками анализа и оценки риска возникновения и	Не совсем твердо владеет материалом по темам модуля, знает только основные теоретические положения изучаемого курса, выполняет текущие задания по дисциплине. При ответах допускает малозначительные погрешности, искажения логической последовательности излагаемого материала, неточную аргументацию теоретических положений курса. Знает параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели	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. Знает параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных и условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии. Умеет реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции; анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения	Принимает активное участие в ходе проведения лабораторных занятий, правильно отвечает на поставленные вопросы, усвоил материал в полном объеме и свободно ориентируется по теме, умеет верно, аргументировано и ясно излагать материал при решении ситуационных. Владеть: навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных; анализа и оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; Разработка перспективного плана развития животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа потребностей рынка; Выбор породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса; Выбор оптимальной системы и

<p>распространения заболеваний различной этиологии (ПКос-1) ИД-1 ПКос-1 Знать: Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве; принципы формирования стратегических целей и задач развития животноводства в организации; направления повышения конкурентоспособности продукции животноводства ИД-2 ПКос-1 Уметь: Формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период; выполнять анализ фактической и прогнозной ситуации на внутреннем и внешнем рынках с точки зрения востребованности продукции животноводства; оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных; определять оптимальный уровень продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства; определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации. ИД-3 ПКос-1 Владеть: Навыками разработки перспективного плана развития животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа потребностей рынка; навыками выбора породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса; навыками выбора оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных</p>	<p>организма животных; Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве; Формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период; Выбор породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственно го процесса.</p>	<p>заболеваний различной этиологии; Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве; Принципы формирования стратегических целей и задач развития животноводства в организации; Умеет формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период; Выполнять анализ фактической и прогнозной ситуации на внутреннем и внешнем рынках с точки зрения востребованности продукции животноводства. Владеет навыками разработки перспективного плана развития животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа потребностей рынка.</p>	<p>способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории; Планирование системы племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных; Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве; Принципы формирования стратегических целей и задач развития животноводства в организации; Направления повышения конкурентоспособности продукции животноводства; Формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период; Выполнять анализ фактической и прогнозной ситуации на внутреннем и внешнем рынках с точки зрения востребованности продукции животноводства; Оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных; Определять оптимальный уровень продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства Определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации.</p>
--	---	---	--

животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории; планированием системы племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных			
---	--	--	--

Тема 5. Биологические и хозяйственные особенности пушных зверей, кроликов, рыб и пчел.

Вопросы для собеседования:

1. Биологические особенности пушных зверей
2. Породы и типы пушных зверей
3. Использование биологических особенностей пушных зверей для получения продукции звероводства
4. Перспективные виды для освоения в звероводстве
5. Биологические особенности и хозяйственные качества основных объектов рыбоводства
6. Основные биологические особенности рыб, определяющие приспособленность к жизни в воде
7. Связь биологических особенностей разных видов рыб с развитием промышленного рыбоводства
8. Хозяйственно-полезные особенности пчел
9. Семейные и индивидуальные особенности пчел
10. Связь биологических особенностей пчел с производством продукции пчеловодства

Продолжительность беременности крольчих составляет:

19-20 дней

+28-32 дня

35-40 дней

55-60 дней

У кроликов число хромосом в соматических клетках (диплоидный набор) составляет:

22

+44

48

54

Новорожденный кролик имеет:

5 молочных зубов

10 молочных зубов

12 молочных зубов

+16 молочных зубов

Новорожденные крольчата удваивают живую массу:

+на 6 день

на 8 день

на 12 день

на 47 день

Биологическая особенность кроликов, заключающаяся в поедании собственного мягкого кала, называется:

+копрофагией
скороспелостью
эмбрионализмом
неотенией

У кроликов в ротовой полости находится:

20-22 зубов
24-26 зубов
+26-28 зубов
28-30 зубов

На 1 г прироста живой массы крольчонку требуется молока матери:

1 г
+2 г
3 г
4 г

У кроликов вместимость желудка составляет:

80-100 см³
110-120 см³
130-140 см³
+180-200 см³

Элитные кролики крупных пород имеют живую массу:

4,5 кг
4,7 кг
4,9 кг
+5,3 кг и более

Элитные кролики средних пород имеют живую массу:

4,5 кг
4,7 кг
+4,9 кг
5,3 кг и более

Элитные кролики мелких пород имеют живую массу:

+4,5 кг
4,7 кг
4,9 кг
5,3 кг и более

В настоящее время в мире насчитывается:

30 пород кроликов
40 пород кроликов
50 пород кроликов
+более 200 пород кроликов

К средним породам кроликов относится:

бабочка
советская шиншилла
+венский голубой
белый великан

К мелким породам кроликов относится:

+бабочка
советская шиншилла
венский голубой
белый великан

Смена первичного волосяного покрова на вторичный у кроликов заканчивается:

к концу 3-го – началу 4-го месяца

+к концу 4-го – началу 5-го месяца
к концу 5-го – началу 6-го месяца
к концу 6-го – началу 7-го месяца

Кролики достигают размеров и живой массы, характерных для полновозрастных животных:

+к 5-7 месяцам
к 8-10 месяцам
к 11-13 месяцам
к 14-16 месяцам

Взрослый кролик потребляет пищу в течение суток:

10-15 раз
+25-30 раз
35-40 раз
55-60 раз

В настоящее время наиболее распространенная классификация пород:

по месту обитания
по ареалу распространения
по количеству и качеству труда, затраченного на образование пород
+по направлению продуктивности

Крольчиха за лактацию выделяет:

2 л молока
3 л молока
4 л молока
+до 5 кг молока

Выберите несколько правильных вариантов и нажмите кнопку «Далее»

К крупным породам кроликов относятся:

бабочка
+советская шиншилла
венский голубой
+белый великан

Не относится к семейству куньих:

+лисица
норка
соболь
хорь

Относится к семейству собачьих:

+лисица
норка
соболь
хорь

К растительноядным пушным зверям относится:

лисица
норка
соболь
нутрия

Продолжительность беременности норок составляет:

+40-73 дн.
50-52 дн.
58-64 дн.
127-137 дн.

Молочная железа находится на боковой поверхности тела:

у песца

у лисицы
у соболя
+у нутрии

Отношение длины тела к длине кишечника у куньих составляет

1 : 1
+1 : 4
1 : 6
1 : 12

Отношение длины тела к длине кишечника у собачьих составляет

1 : 1
1 : 4
+1 : 6
1 : 12

Отношение длины тела к длине кишечника у нутрии составляет

1 : 1
1 : 4
1 : 6
+1 : 12

К полиэстричным пушным зверям относится:

лисица
норка
+нутрия
песец

Диффузная линька происходит:

у соболя
+у нутрии
у песца
у лисицы

Племенных щенков нутрий метят:

на ушах
+на перепонках лап
на спине
на боку

Первая соболиная ферма была организована при Московском зоопарке по инициативе П.А. Мантейфеля:

+в 1924 году
в 1934 году
в 1944 году
в 1954 году

У большинства взрослых хищных пушных зверей происходит две линьки волосяного покрова в год, за исключением:

+лисиц
песцов
норок
соболей

Среди разных видов на первом месте по численности находится:

+норка
нутрия
енотовидная собака
песец

Среди разных видов на втором месте по численности находится:

норка

нутрия
енотовидная собака
+песец

Первое клеточное хозяйство по разведению песцов – зверосовхоз «Кольский», было организовано:

+в 1932 году
в 1942 году
в 1952 году
в 1962 году

В России первым объектом клеточного разведения была:

норка
нутрия
+лисица
песец

Получают шкурки и целебный жир:

от нутрий
от шиншиллы
от хорьков
+от норок

Выберите несколько правильных вариантов и нажмите кнопку «Далее»

Относятся к семейству куньих:

лисица
+норка
+соболь
+хорь

К моноэстричным пушным зверям относятся:

+лисица
+норка
нутрия
кролик

Расплодом называются:

только яйца и личинки
только личинки и куколки
только куколки
+яйца, личинки, куколки

В период интенсивного развития семьи яйценоскость матки в среднем составляет:

0,1 тыс. яиц в сутки
1 тыс. яиц в сутки
+1,5-2.0 тыс. яиц в сутки
5 тыс. яиц в сутки

В Центральной зоне России матка начинает откладку яиц:

+15 февраля
15 марта
15 апреля
15 мая

Пчелиная семья выводит маток:

если прежняя матка потерялась
матка снизила яйцекладку до размеров, угрожающих росту и развитию семьи
при естественном размножении – роении
+если прежняя матка потерялась; матка снизила яйцекладку до размеров, угрожающих
росту и развитию семьи; при естественном размножении – роении

Если прежняя матка потерялась, пчелы используют для вывода новой матки:

яйца

+молодых личинок

личинок старшего возраста

куколок

Матки-трутовки – это матки, не спарившиеся по каким-то причинам с трутнями в течение:

10-15 дней

20-25 дней

+30-40 дней

45-50 дней

При гибели матки пчелы принимают меры к выводу новой матки уже через:

+2 часа

6 часов

12 часов

18 часов

Живая масса плодных маток в период интенсивной яйцекладки составляет:

100 мг

200 мг

+300 мг

400 мг

Длина тела матки составляет:

12-14 мм

+20-25 мм

30-35 мм

40-45 мм

Трутни находятся в пчелиной семье, как правило:

+не более 2,5 мес.

не более 3,5 мес.

не более 4,5 мес.

не более 5,5 мес.

Длина тела трутня составляет:

12-14 мм

+15-17 мм

20-25 мм

30-35 мм

Живая масса трутня составляет:

100 мг

200 мг

+250-260 мг

300 мг

Во время медосбора численность рабочих пчел может составить:

10-15 тыс.

25-30 тыс.

30-40 тыс.

+60-80 тыс.

Осенью численность рабочих пчел составляет:

10-15 тыс.

25-30 тыс.

+30-40 тыс.

60-80 тыс.

Весной численность рабочих пчел составляет:

10-15 тыс.

+25-30 тыс.

30-40 тыс.

60-80 тыс.

Длина тела рабочей пчелы составляет:

+12-14 мм

15-17 мм

20-25 мм

30-35 мм

Живая масса рабочей пчелы составляет:

+100 мг

200 мг

250-260 мг

300 мг

В 1 кг содержится пчел среднерусской породы:

8 тыс.

9 тыс.

+10 тыс.

11 тыс.

В 1 кг содержится пчел южных пород:

8 тыс.

9 тыс.

10 тыс.

+11 тыс.

В активный период рабочие пчелы живут:

+35-45 дней

50-55 дней

65-70 дней

85-90 дней

Пчелы осеннего вывода живут:

до 2 мес.

до 4 мес.

до 6 мес.

+до 8 мес.

В капельке спермы, выделяемой на одно яйцо, содержится:

+от 3 до 12 спермиев

от 20 до 30 спермиев

от 40 до 50 спермиев

от 60 до 70 спермиев

Соты нужны пчелам:

для складывания кормов

для вывода потомства

размещения взрослых особей

+для складывания кормов, вывода потомства, размещения взрослых особей

Оптимальная температура в гнезде для развития пчел в стадии личинок и куколок составляет:

32-33°C

+34-35°C

36-37°C

38-39°C

Выполняемые маткой функции следующие:

+откладка яиц

откладка яиц и выкармливание расплода

откладка яиц, выкармливание расплода и охрана гнезда

откладка яиц и охрана гнезда

Площадь водного зеркала составляющая от общей площади поверхности земного шара:

+362 млн км² или 70,5%

40 млн км² или 10,1%

5 млн км² или 0,8%

50 млн км² или 40%

Что такое аквакультура?

выращивание рыб в пруде

искусственное оплодотворение икры

+разведение и выращивание водных организмов

адаптация рыб

Рыбы, развивающие большую скорость на короткие расстояния и имеющие стреловидную форму:

каarp и канальный сом

+щука и сарган

лещ и скумбрия

камбала и карась

Количество кругов кровообращения у рыб:

4

3

+1

5

Орган дыхания рыб, где происходит газообмен:

сердце

глотка

пищевод

+жабры

Свободный эмбрион или предличинка

личинка в яйце

+личинка с момента выхода ее из яйца до исчезновения желточного мешка

малек

трубка

Сформировавшаяся рыбка со второй половины первого лета жизни и осенью:

+сеголеток

годовик

личинка

двухлеток

Способы подсчета вылавливаемых личинок

взвешивание на весах

электронный способ

+объемный и эталонный способ

глазомерный

Два способа подращивания личинок карпа

летний и зимний

в аппаратах двух типов

+прудовый и индустриальный

морской и речной

Основной метод определения возраста у большинства рыб

по хвосту

по голове

+по чешуе

по глазам

Методы изучения роста рыб

по внешнему виду

+взвешиванием и измерением

подсчетом рыбы

по плавникам

Название индекса для определения степени совпадения типа двух групп рыб

индекс растянутости

+индекс пищевого сходства

индекс кормления

индекс избирательной способности

Один из основных объектов разведения рыбы в тепловодных прудовых хозяйствах

форель

щука

белуга

+каarp

Выделение внешней оболочки икринки, благодаря которому икринки прилипают к субстрату

сироп

+клейкое вещество

вода

газ

Положение рта у представителя карповых рыб – чехони

маленький рот

+верхний рот

круглый рот

грудной рот

Период развития рыбы от момента оплодотворения до перехода на внешнее питание

зрелости

старости

+эмбриональный

взрослости

Рыбы, размножающиеся на каменистом грунте

песочные
водянистые
вегетирующие
+литофилы

Пруды, служащие для выращивания сеголеток

+выростные пруды
нерестовые пруды
маточные трубы
карантинные пруды

Гидротехническое сооружение, воздвигаемое для задержания или подъема уровня воды

водопадающие сооружения
+плотины и дамбы
водосбросные сооружения
водоспускные сооружения

Сооружение для вылова и кратковременного хранения рыбы

+рыбоуловители
зимовальные пруды
мальковые пруды
нагульные пруды

Инъекции для получения хорошей икры у самок

молочные
соленые
+гипофизарные
хлористые

Основной препарат обесклеивающий икру

сода
вода
жир
+тальк

Показатель скорости роста рыбы за определенный промежуток времени

внешний вид
+абсолютный прирост
расположение чешуи
размер головы

Экологическая группа рыб, выметывающая икру в толщу воды

+пелагофилы
дроздофилы
морские
земельные

Возраст полового созревания самки карпа в центральной зоне

1 год
+5 лет
10 лет
12 лет

Суммарный прирост рыбы, полученный с единицы площади за счет ее естественной кормовой базы

искусственная продуктивность

молочная продуктивность

мясная продуктивность

+естественная рыбопродуктивность

Особо важный этап в постэмбриональном развитии рыб

стадия старения

зародышевая стадия

эмбриональная стадия

+личиночно-мальковая стадия

Два типа прудовых хозяйств

+тепловодное и холодноводное

полутепловодное и озерное

океаническое и морское

нагульное хозяйство

Система прудовых хозяйств с завершенным процессом выращивания рыбы

рыбзаводы

+полносистемное прудовое хозяйство

хозяйство-рыбопитомник

водоспускные сооружения

Отрезок времени, необходимый для выращивания рыбы от икринки до товарной массы

минута

час

+оборот

день

Кормовые смеси, используемые для кормления производителей в рыбоводстве

сенажно-силосные смеси

+кормовые смеси растительного происхождения и 30% компонентов животного

происхождения

молочные смеси

корнеплодные смеси

Плавучие установки для выращивания рыб с использованием теплых вод

рыбоприемники

лотки

+садки

бочки

Два способа получения потомства карпа

+естественный нерест и заводской способ

завозной и речной

натуральный и искусственный

в аппарате и в море

Основной метод интенсификации прудового хозяйства

аквакультура

+поликультура

миникультура

монокультура

Количество основных методов разведения рыб

7
8
6
+3

Совместное выращивание разных видов рыб, основанное на различии их спектра питания

акведук
расширенное воспроизводство
+поликультура
мальковые пруды

Количество типов бассейнов

+3
5
4
2

Название технологии выращивания на рыбоводных прудах («рыба и гуси»)

интенсивная
экстенсивная
пастбищная
+интегрированная

Время созревания самок черного амура при температуре воды 20-22°C

7-10 час
9-11 час
+10-12 час
15-16 час

Конечная продукция инкубационного цеха

сеголетки
молодняк
+личинки
производители

Экологические группы рыб в зависимости от места обитания и отношение к условиям среды

пелагические, морские, речные, жилые
+пресноводные, проходные, солоноватоводные, морские
донные, пелагические, морские, дальние
общепресноводные, речные, морские, озерные

По виду потребляемой пищи и способу питания выделяют

+фитофагов, бентофагов, планктофагов, детритофагов, хищники
планктофагов, смешанных, нейтральных, бентофагов, прибрежных
фитофагов, детритофагов, планктонных, мирных, хищников
мирных, хищников, смешанных, бентофагов, прибрежных

Средняя продолжительность жизни большинства речных и озерных рыб составляет

...

1 – 2 года

3 – 4 года

18 – 20 лет

+9 – 15 лет

Максимальная продолжительность жизни составляет у белуги ...

20 – 30 лет

15 – 40 лет

+до 100 лет и более

50 – 60 лет

Высокий темп роста свойственен ...

сеголеткам

годовикам

+молоди

двухлеткам

Основные способы размножения рыб ...

бесполое

+половое

искусственное

естественное

В зависимости от сезонности размножения рыб разделяют ...

на 4 группы

на 3 группы

+на 2 группы

на 5 групп

Половая зрелость у карповых наступает

+на 3 – 6 году жизни

на 1 – 2 году жизни

на 7 – 8 годах жизни

на первом году жизни

Половая зрелость у осетровых наступает

на 3 – 5 году жизни

на 4 – 7 году жизни

на 8 – 9 году жизни

+на 11 – 19 году жизни

Половая зрелость у белуги наступает

на первом году жизни

на 5 году жизни

+на 14 – 17 году жизни

на 8 – 10 году жизни

Самцы меняют окраску и форму тела в период ...

+в нерестовый период

в эмбриональный период

в личиночный период

в ювенольный период

Большинство видов рыб (размножаются) ...

+несколько раз в жизни (полициклический)

один раз в жизни (моноциклический)

два раза в жизни (двуциклический)
три раза в жизни (трехциклический)

В зависимости от места обитания, где происходит откладка икры, выделяют следующие экологические группы рыб

литофилы, фитофилы, пелагофилы, остракофилы, монофилы
+литофилы, фитофилы, псаммофилы, пелагофилы, остракофилы
псаммофилы, однофилы, монофилы, литофилы, фитофилы
литофилы, фитофилы, монофилы, остракофилы, пелагофилы

Для обеспечения сохранности вида (забота о потомстве) многим рыбам свойственна большая...

скорость движения
масса тела
+плодовитость
температура

Под относительной плодовитостью самок понимают

+число икринок, приходящихся на единицу массы самки
количество выметываемых икринок самок за нерестовый период
количество икринок, находящихся в личинке половозрелой самки
количество икринок, получаемое от самки для целей рыборазведения

Жизненный цикл рыб складывается из ... периодов

из 2-х
из 3-х
из 4-х
+из 5-ти

Для оценки уровня формирования половых клеток внутри тела рыб разработано

5 шкал
+6 шкал
7 шкал
8 шкал

Плодовитость осетра колеблется

+от 50 до 950 тыс. икринок
от 30 до 40 тыс. икринок
от 10 до 20 тыс. икринок
от 4 до 80 тыс. икринок

Плодовитость стерляди колеблется

от 10 до 20 тыс. икринок
+от 8 до 100 тыс. икринок
от 2 до 10 тыс. икринок
от 4 до 80 тыс. икринок

Плодовитость сазана колеблется

от 2 до 5 тыс. икринок
от 500 до 700 тыс. икринок
от 3 до 12 тыс. икринок
+от 750 до 2100 тыс. икринок

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	соответствует оценке «хорошо»	соответствует оценке «отлично»

	«удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	65-85% от максимального балла	86-100% от максимального балла
<p>(ОПК-1) ИД-1ОПК-1 Знать: параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных ИД-2ОПК-1 Уметь: реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции ИД-3ОПК-1 Владеть: навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных (ОПК-6) ИД-1ОПК-6 Знать: условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии ИД-2ОПК-6 Уметь: анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии ИД-3ОПК-6 Владеть: навыками анализа и оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии (ПКос-1) ИД-1 ПКос-1 Знать: Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве; принципы формирования стратегических целей и задач развития животноводства в организации; направления повышения конкурентоспособности продукции животноводства ИД-2 ПКос-1 Уметь: Формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период; Выбор породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого</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 малозначительные погрешности, искажения логической последовательности излагаемого материала, неточную аргументацию теоретических положений курса. Знает параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных; Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве; Формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период; Выбор породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого</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. Знает параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных и условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии. Умеет реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции; анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве; Принципы формирования стратегических целей и задач развития животноводства в организации; Умеет формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период; Выполнять анализ фактической и прогнозной ситуации на внутреннем и внешнем рынках с точки зрения</p>	<p>Принимает активное участие в ходе проведения лабораторных занятий, правильно отвечает на поставленные вопросы, усвоил материал в полном объеме и свободно ориентируется по теме, умеет верно, аргументировано и ясно излагать материал при решении ситуационных. Владеть: навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных; анализа и оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; Разработка перспективного плана развития животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа потребностей рынка; Выбор породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса; Выбор оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории; Планирование системы племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных; Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве; Принципы формирования стратегических целей и задач развития животноводства в организации; Направления повышения конкурентоспособности продукции животноводства; Формировать систему целей и</p>

<p>зрения востребованности продукции животноводства; оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных; определять оптимальный уровень продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства; определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации.</p> <p>ИД-3 ПКос-1 Владеть:</p> <p>Навыками разработки перспективного плана развития животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа потребностей рынка; навыками выбора породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса; навыками выбора оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории; планированием системы племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных</p>	<p>уровня интенсификации производственного процесса.</p>	<p>востребованности продукции животноводства. Владеет навыками разработки перспективного плана развития животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа потребностей рынка.</p>	<p>задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период; Выполнять анализ фактической и прогнозной ситуации на внутреннем и внешнем рынках с точки зрения востребованности продукции животноводства; Оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных; Определять оптимальный уровень продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства Определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации.</p>
--	--	--	---

Тема 6. Биологические особенности диких животных и возможность их использования при создании новых пород сельскохозяйственных и домашних животных

Вопросы для собеседования

1. Виды гибридизации и их характеристика
2. Основные причины нескрещиваемости видов между собой
3. Особенности гибридизации в различных отраслях животноводства

4. Перспективы использования гибридизации в производстве продукции животноводства
5. Общие принципы сохранения биологического разнообразия
6. Сохранение генофондов с\х животных
7. Принципы сохранения генофонда отечественных пород
8. Причины сокращения генофонда отечественных пород

Темы рефератов

1. Биологические особенности крупного рогатого скота используемые человеком в своей деятельности
2. Связь биологических особенностей крупного рогатого скота с основными хозяйственно-полезными признаками
3. Исследование биологического потенциала крупного рогатого скота для удовлетворения потребностей человека
4. Биологические особенности и продуктивные качества свиней разного направления продуктивности
5. Использование биологических особенностей и продуктивных качеств овец и коз при планировании производства продукции овцеводства и козоводства
6. Биологические особенности и продуктивные качества разных видов сельскохозяйственной птицы
7. Использование биологических особенностей разных видов сельскохозяйственной птицы для производства продукции птицеводства
8. Использование биологических особенностей лошадей в спортивном, молочном и мясном коневодстве
9. Использование биологических особенностей разных видов пушных зверей для получения продукции звероводства
10. Биологические особенности и хозяйственные качества объектов рыбоводства
11. Связь биологических особенностей разных видов рыб с развитием промышленного рыбоводства
12. Связь биологических особенностей пчел с наращиванием производства продукции пчеловодства
13. Перспективные виды диких животных для освоения и использования в животноводстве
14. Особенности гибридизации в различных отраслях животноводства
15. Перспективы использования гибридизации при производстве продукции животноводства
16. Проблемы сохранения биологического разнообразия отечественных пород сельскохозяйственных животных и птицы

Таблица 8 – 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
(ОПК-1)	Не совсем	По существу, отвечает на	Принимает активное участие в

<p>ИД-1ОПК-1 Знать: параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных ИД-2ОПК-1 Уметь: реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции ИД-3ОПК-1 Владеть: навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных (ОПК-6) ИД-1ОПК-6 Знать: условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии ИД-2ОПК-6 Уметь: анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии ИД-3ОПК-6 Владеть: навыками анализа и оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии (ПКос-1) ИД-1 ПКос-1 Знать: Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве; принципы формирования стратегических целей и задач развития животноводства в организации; направления повышения конкурентоспособности продукции животноводства ИД-2 ПКос-1 Уметь: Формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период; выполнять анализ фактической и прогнозной ситуации на внутреннем и внешнем рынках с точки зрения востребованности продукции животноводства; оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов</p>	<p>твердо владеет материалом по темам модуля, знает только основные теоретические положения изучаемого курса, выполняет текущие задания по дисциплине. При ответах допускает малозначительные погрешности, искажения логической последовательности излагаемого материала, неточную аргументацию теоретических положений курса. Знает параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных; Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве; Формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период; Выбор породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственно го процесса.</p>	<p>поставленные вопросы, твердо усвоил программный материал по темам модуля, грамотно излагает его без существенных ошибок, с небольшими погрешностями, приводит формулировки определений. Знает параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных и условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии. Умеет реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции; анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве; Принципы формирования стратегических целей и задач развития животноводства в организации; Умеет формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период; Выполнять анализ фактической и прогнозной ситуации на внутреннем и внешнем рынках с точки зрения востребованности продукции животноводства. Владеет навыками разработки перспективного плана развития</p>	<p>ходе проведения лабораторных занятий, правильно отвечает на поставленные вопросы, усвоил материал в полном объеме и свободно ориентируется по теме, умеет верно, аргументировано и ясно излагать материал при решении ситуационных. Владеть: навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных; анализа и оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; Разработка перспективного плана развития животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа потребностей рынка; Выбор породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса; Выбор оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории; Планирование системы племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных; Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве; Принципы формирования стратегических целей и задач развития животноводства в организации; Направления повышения конкурентоспособности продукции животноводства; Формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период; Выполнять анализ фактической и прогнозной ситуации на</p>
--	---	--	---

<p>содержания животных; определять оптимальный уровень продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства; определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации.</p> <p>ИД-3 ПКос-1 Владеть:</p> <p>Навыками разработки перспективного плана развития животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа потребностей рынка; навыками выбора породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса; навыками выбора оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории; планированием системы племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных</p>		<p>животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа потребностей рынка.</p>	<p>внутреннем и внешнем рынках с точки зрения востребованности продукции животноводства; Оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных; Определять оптимальный уровень продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства Определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации.</p>
--	--	---	--

2 ОЦЕНИВАНИЕ ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ, РЕГЛАМЕНТИРУЕМЫХ УЧЕБНЫМ ПЛАНОМ

Письменные работы по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации по дисциплине:

Семестр №1 /Зачет;

Семестр №2 /Экзамен;

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Задания открытого типа:

Дайте развернутый ответ на вопрос:

1. Краткая характеристика предка кур

Правильный ответ:

Предок домашних кур – дикая банкивская курица. Обитает в Индии до подножья Гималаев, на островах Малайского архипелага. Банкивские куры очень подвижные, небольшие, весят 600-1200 г. У кур оперение красно-бурое, у петухов грива, поясничные перья и плечи красные, а туловище и хвост черные. Хвост и крылья сильно развиты. Живут в зарослях, питаются семенами диких трав и вегетативными частями растений. Гнезда устраивают на земле. Яйцекладка длится с марта по май, откладывают 20 яиц и высиживают примерно 20 дней.

2. Краткая характеристика предка индеек

Правильный ответ:

Предок индеек – дикая индейка, обитает в диком виде в Центральной и Северной Америке. Живая масса самцов 5 кг, а самок около 4 кг. Дикая индейка – это птица с длинными ногами, с короткими крыльями и хвостом. Голова и верхняя часть шеи голые, со лба свешивается мясистый нарост. К перелётам не склонна, бежит быстро, при опасности взлетает на деревья. Питаются растительными кормами, насекомыми, ящерицами, лягушками. Самка откладывает 10-15 яиц и высиживает их 28-29 дней.

3. Краткая характеристика предков уток

Правильный ответ:

Все породы домашних уток, за исключением мускусной, произошли от дикой утки. Масса взрослых особей около 1,5 кг. У самцов голова и передняя часть шеи с зеленым отливом, зоб каштановый, верх спины буро-каштановый, крылья синие с «зеркальцами», кроющие перья хвоста черно-зеленые. Кряква откладывает 6-14 яиц, в возрасте 50-60 дней утята начинают летать. Мускусные утки произошли от бразильской древесной утки, которая водится в лесах Бразилии и Парагвая.

4. Краткая характеристика предков гусей

Правильный ответ:

Домашние европейские породы гусей произошли от дикого серого гуся, распространенного в Европе и Азии. Это крупная (масса до 4 кг) перелетная птица. Предком китайских гусей является гусь сухонос, который распространен в восточной Азии, до берегов Ледовитого и Тихого океанов. Длина тела 80—93 см, весит до 4,5 кг. Клюв плоский с небольшим вздутием и белой каёмкой у основания. Верх головы и зашеек ржаво-коричневые, спина буроватая. В кладке 6—8 яиц, насиживают около месяца.

Задания закрытого типа:

1. Яичная продуктивность птицы определяется показателями:

1. половой зрелостью
2. массой яиц
3. яичной массой
4. яйценоскостью

Правильный ответ: 2,3,4.

Задания открытого типа:

Дополните:

1. _____ – это большая группа сельскохозяйственной птицы, имеющая общее происхождение, схожие продуктивные, физиологические и морфологические признаки и стойко передающая их потомству.

Правильный ответ: Порода

2. Скрещивание сочетающихся специализированных линий и гибридов птицы по определенным схемам называется _____.

Правильный ответ: Кросс

3. Перечислите – из каких операций состоит технологический процесс производства меланжа.

Правильный ответ: технологический процесс производства меланжа состоит из следующих операций: приемки и сортировки яиц, санитарной обработки, разбивания яиц, извлечения содержимого, разделения на белок и желток, накопления яичной массы, ее фильтрации и перемешивания, пастеризации и охлаждения, расфасовки, упаковки, замораживания и хранения меланжа.

Практико-ориентированные задания:

4. Рассчитайте среднесуточный и относительный приросты живой массы бройлеров, если известно, что масса в возрасте первых суток составила 41 г, а в возрасте 4 недель – 1582 г.

Правильный ответ: среднесуточный прирост = $(1582-41) : 28 = 55$ г, относительный прирост = $((1582-41) / (1582+41) \times 0,5) \times 100 = 190$ %.

Задания закрытого типа:

1. Определить пол суточных цыплят можно:

1. путем осмотра клоаки
- 2 по цвету оперения аутоксексных кроссов
- 3 по длине маховых перьев цыплят аутоксексных кроссов
4. по длине клюва

Правильный ответ: 1,2,3

Задания открытого типа:

Дополните:

1. _____ выражается процентом выведенного здорового молодняка от числа оплодотворенных яиц и характеризует эмбриональную жизнеспособность птенцов.

Правильный ответ: Выводимость яиц

Практико-ориентированные задания:

2. Рассчитайте количество кормодней на птицефабрике за январь, если среднее поголовье кур-несушек в этом месяце составило 29972 головы.

Правильный ответ: в январе 31 день, среднее поголовье кур 29972, то есть $29972 \cdot 31 = 929132$ кормодней

3. Рассчитайте интенсивность яйценоскости кур на птицефабрике, если известно, что за день собрали 400 000 штук яиц от 500 000 тысяч куриц.

Правильный ответ: $400\,000 \text{ штук яиц} : 500\,000 \text{ тысяч куриц} \times 100 = 80\%$, то есть в этот день у 80 % куриц птицефабрики была яйцекладка, а у 20 % куриц был интервал в яйценоскости.

Дайте развернутый ответ на вопрос:

4. Определение по экстерьеру состояния здоровья птицы.

Правильный ответ:

Ярко окрашенные, хорошо развитые гребень, сережки и ушные мочки, нормально выросшее гладкое и блестящее оперение, а также выпуклые блестящие глаза с типичной для породы окраской радужной оболочки и живой темперамент птицы свидетельствуют о хорошем состоянии её здоровья. Синяя окраска гребня и ушных мочек, некруглая форма зрачка, нетипичная окраска радужной оболочки, воспаленные и мутные глаза указывают на заболевание птицы.

Задания закрытого типа:

1. О мясной продуктивности птицы в убойном возрасте можно судить по:

1. живой массе
2. развитию грудной мышцы
3. длине туловища и кия
4. возрасту убоя птицы

Правильный ответ: 1.2.

Задания открытого типа:

Дополните:

1. _____ выражается процентом оплодотворенных яиц от числа заложенных на инкубацию.

Правильный ответ: Оплодотворенность яиц

2. _____ – убитая и обескровленная птица со снятым оперением, у которой удалены все внутренние органы, голова между вторым и третьим шейным позвонками, шея без кожи на уровне плечевых суставов, ноги удалены по заплюсневый сустав или ниже его, но не более чем на 20 мм. Внутренний жир нижней части живота не удаляется.

Правильный ответ: Потрошенная тушка.

3. _____ - комплекс мероприятий по оценке, отбору и подбору, направленных на создание и совершенствование продуктивных, племенных качеств и резистентности птицы.

Правильный ответ: Селекция.

Дайте развернутый ответ на вопрос:

4. Что такое «красюк», причины возникновения.

Правильный ответ: «Красюк» - возникает при полном разрушении желточной оболочки и перемешивании белка и желтка. Образуется при старении яиц и при продолжительном хранении в несоответствующих условиях. Старение яиц сопровождается потерей воды и перемещением части ее в желток в силу того, что желточная оболочка становится более проницаемой и менее эластичной. Желток увеличивается, оболочка разрывается, и белок смешивается с желтком.

Задания закрытого типа:

1. В птицеводстве различают следующие виды естественной линьки:

1. искусственная
2. возрастная
3. ювенальная
4. естественная

Правильный ответ: 2,3

Задания открытого типа:

Дополните:

1. _____ форма – тело хорошо обтекаемое, по форме напоминает торпеду или веретено, характерно для рыб открытых водных пространств, совершающих

длительные пищевые или преднерестовые миграции (акулы, тунцы, сельдевые, лососевые).

Правильный ответ: Торпедовидная

2. _____ группа рыб – выметывает икру в толщу воды. Икра имеет удельный вес, равный удельному весу воды, поэтому не всплывает и не тонет. Ее развитие проходит в свободном парении (толстолобики, сельдь, тресковые, камбаловые и многие другие).

Правильный ответ: Пелагофильная

Практико-ориентированные задания:

3. Рассчитайте среднесуточный и относительный приросты карпа, если известно, что в 01 июня вес составлял 0,009 г, а 28 сентября вес сеголетка был 25,3 г.

Правильный ответ: Среднесуточный прирост рассчитывается по формуле: $A = (V_1 - V) : t = (25,3 - 0,009) : 120 = 0,2 \text{ г}$

Относительный прирост рассчитывается по формуле:

$$K = \frac{W_1 - W_0}{0,5 \times (W_1 + W_0)} \times 100\%$$

$$K = (25,3 - 0,09) / 0,5 \times (25,3 + 0,09) \times 100 \% = 25,2 / 12,7 \times 100\% = 198\%$$

Задания закрытого типа:

1. Основными направлениями селекции в рыбоводстве является:

1. чистопородное скрещивание
2. гибридизация
3. отбор и подбор пар
4. естественное воспроизводство

Правильный ответ: 1,2,3.

Задания открытого типа:

Дайте развернутый ответ на вопрос:

1. Как определить пол у рыбы

Правильный ответ: Определить пол у молодых и неполовозрелых особей по внешнему виду невозможно. Только с наступлением нерестового периода пол устанавливают по следующим признакам: 1.) у самок половое отверстие большое, несколько припухлое, красноватое, брюшная полость увеличена вследствие сильного развития яичников; 2.) у самцов половое отверстие втянуто и представляет собой узкую бледно окрашенную щель; 3.) на голове и жаберных крышках самцов перед нерестом появляются небольшие жесткие эпителиальные бугорки (с просыное зерно), представляющие брачный наряд самца.

2. Биологическая характеристика карпа.

Правильный ответ: Карп - наиболее распространенный объект пресноводной аквакультуры, достигает длины 1 м и массы 25-30 кг. Обладает хорошей мясистой, мясо вкусное, высокого качества. Теплолюбивая рыба. Температурный оптимум для размножения, питания и роста лежит в пределах 22-28 С. Половозрелым в центральной полосе становится на 4-5м году жизни, в южных регионах России - на 2-3м году. Самки могут выметывать до 1,5-2,0 млн икринок. Нерест проходит при температуре воды 18-20 С на мелководье с водной или свежесозапаренной растительностью. Икра клейкая. Инкубационный период в зависимости от температуры воды длится от 3 до 6 суток. При выращивании в прудовых хозяйствах карп хорошо поедает искусственные корма как животного, так и растительного происхождения. При благоприятных условиях выращивания карп на первом году жизни может достигнуть массы от 1,0 до 1,5 кг, а на втором - от 2,0 до 4,0 кг.

Практико-ориентированные задания:

3. Выростной пруд площадью 10 га имеет естественную продуктивность 250 кг/га. Предполагается использовать удобрение пруда и кормление рыбы. Общая рыбопродуктивность при использовании этих методов интенсификации достигнет 1500 кг/га. Нормативная масса сеголетков 30 г, выход сеголетков 70%. Определить необходимое количество мальков для зарыбления пруда.

Правильный ответ: $A = (10 \times 1500 \times 100) : (0,03 \times 70) = 71,4$ тыс. шт./га.

4. Хозяйство закупило 25 тыс. годовиков карпа средней массой 26 г, 10 тыс. годовиков форели средней массой 18 г и 70 гол. карпов-производителей средней массой 5 кг. Перевозка рыбы будет осуществлена на молоковозе в цистернах емкостью 3 м³. Продолжительность - 8 ч. Рассчитать общее количество перевозимой рыбы

Правильный ответ: Найдем общую массу перевозимой рыбы:

а) годовики карпа - $25000 \text{ шт.} \times 26 \text{ г} = 650 \text{ кг}$;

б) годовики форели - $10\,000 \text{ шт.} \times 18 \text{ г} = 180 \text{ кг}$;

в) карпы - производители - $70 \text{ шт.} \times 5 \text{ кг} = 350 \text{ кг}$.

г) $650 + 180 + 350 = 1180 \text{ кг}$

Задания закрытого типа:

1. В поликультуру при выращивании креветок используют:

1. белого толстолобика

2. веслоноса

3. карпа

4. черного амура

Правильный ответ: 1,2.

Задания открытого типа:

Практико-ориентированные задания:

1. Хозяйство закупило 100 тыс. годовиков карпа средней массой 26 г, перевозка рыбы будет осуществлена на молоковозе, в цистернах емкостью 3 м³. Продолжительность – 2 ч. Рассчитайте, сколько необходимо сделать рейсов.

Правильный ответ: 1. Найдем общую массу перевозимой рыбы: $100 \text{ тыс. шт.} \times 26 \text{ г} = 2\,600 \text{ кг}$.

2. Определим, какое количество воды потребуется для перевозки рыбы. Для этого найдем в табл. 1 показатель объема воды (л), необходимой для перевозки 1 кг рыбы в течение 6 ч, и умножим его на общую массу рыбы (кг): $2\,600 \times 5 = 13\,000 \text{ л}$.

3. Суммируем массу рыбы и воды (кг): $2\,600 + 13\,000 = 15\,600 \text{ кг}$.

4. Рассчитаем необходимое количество рейсов для перевозки: $15\,600 : 3\,000 = 5,2$ рейса.

Таким образом, при указанных условиях следует запланировать 6 рейсов автомашины типа «Молоковоз».

Дополните:

2. _____ – это количество икры, находящейся в яичниках самки. У пяти-, шестилетних карпов она составляет от 1–1,5 млн икринок.

Правильный ответ: Абсолютная плодовитость

3. _____ – рыба первого лета жизни (сегодняшнего лета, название применяется со второй половины первого лета ее жизни и осенью). Возраст 0,5 года.

Правильный ответ: Сеголеток

Дайте развернутый ответ на вопрос:

4. Какие типы рыбоводных хозяйств существуют в России и какие виды рыб в них разводят?

Правильный ответ: современное прудовое хозяйство подразделяют на два типа: тепловодное и холодноводное. В тепловодных прудовых хозяйствах разводят главным образом карпа, белого и пестрого толстолобика, белого и черного амуров, тиляпию, канального сома, щуку, окуня и др. В холодноводных разводят преимущественно форель, в основном радужную, чир, сиг.

Задания закрытого типа:

1. В рыбоводстве различают следующие методы воспроизводства:

1. лотковым
2. прудовым
3. заводским
4. лотковым

Правильный ответ: 2,3.

Задания открытого типа

Дополнить:

1. При графическом описании отметин и примет лошадей сплошным интенсивно красным цветом зарисовываются:

Правильный ответ: тельные пятна

2. Выбор направления ведения коневодства в хозяйстве независимо от формы собственности во многом зависит от:

Правильный ответ: природных условий и востребованности данного направления в регионе

3. Наиболее точно силу тяги лошади при работе в упряжи можно определить, измерив

Правильный ответ: динамометром

4. Регулярная чистка лошади с целью избавления от грязи, осуществления массажа с применением щеток, гребня, скребницы, губок, копытных крючков называется

_____.

Правильный ответ: грумминг.

Задания закрытого типа

1. Выберите несколько правильных вариантов ответа:

Техника поения разгоряченной лошади:

1. отдых лошади 30-60 мин
2. обливание или мытье животного
3. поение небольшими глотками
4. поение вволю
5. кормление концентрированными кормами

Правильный ответ: 1,3

Задания открытого типа

Дополнить:

1. По питательности и калорийности конина близка к _____

Правильный ответ: говядине

2. _____ кобылам дают теплое пойло с пшеничными отрубями, шротом или жмыхом

Правильный ответ: после выжеребки

3. В первые 2 недели жизни жеребят единственным кормом, полностью удовлетворяющим их потребность в энергии, питательных и биологически активных веществах, является _____

Правильный ответ: молоко матери

4. Кобылье молоко называют _____

Правильный ответ: альбуминовым

Задания закрытого типа

Выберите один правильный вариант ответа:

1. Какая порода лошадей не относится к породам продуктивного направления

1. Казахская

2. Бурятская

3. Карачаевская

4. Якутская

Правильный ответ: 3

2. Убойный выход у лошадей средней упитанности составляет, %:

1. 80 -82

2. 70-75

3. 48-54

4. 35-40

Правильный ответ: 3

Задания открытого типа

Дополнить:

1. Наличие в регионах просторных естественных пастбищ для нагула лошадей дает возможность организовать предприятие _____ направления коневодства:

Правильный ответ: мясного

2. Способность лошади продолжительно сохранять работоспособность и относительно быстро восстанавливаться _____.

Правильный ответ: выносливость.

3. Кисломолочный продукт, приготовленный из кобыльего молока в результате молочнокислого и спиртового брожения, характерный для определенных природно-климатических регионов называется _____.

Правильный ответ: кумыс.

4. _____ система содержания лошадей, преимуществом которой является контроль за кормлением, здоровьем, тренингом лошади, а недостатком - большие затраты времени и труда и развитие вредных привычек у лошади

Правильный ответ: конюшенная

Задания закрытого типа

Выберите несколько правильных вариантов ответа:

1. Длинные волосы у животных растут на:

1. хвосте
2. подбородке
3. челке
4. гриве
5. крупе

Правильный ответ: 1, 3, 4

Выберите один правильный вариант ответа:

2. Какое направление в отрасли коневодства занимает ведущую роль?

1. Продуктивное
2. Спортивное
3. Рабоче-пользовательное
4. Племенное

Правильный ответ: 3

Задания открытого типа

Дополнить:

1. Метод случки, позволяющий экономно использовать наиболее ценных жеребцов и применяемый при разведении племенных животных, называется _____.

Правильный ответ: ручная.

2. Прием для индивидуального учета и точной регистрации происхождения лошади, позволяющий вести как зоотехнический, так и бухгалтерский учет, путем наложения на тело лошади специальных приспособлений и применения разработанной техники, называется _____.

Правильный ответ: таврение.

3. Порок конечности лошади возникающий в результате воспаления и утолщения надкостницы в области сухожилия-разгибателя, визуально диагностируемый как выпуклое утолщение спереди пясти, называется _____.

Правильный ответ: букшина.

4. Для официально признанной вновь созданная порода лошадей должна пройти

Правильный ответ: Апробацию

Задания закрытого типа

Выберите один правильный вариант ответа:

1. Первая заводская отечественная порода, выведенная в Хреновском конном заводе (Воронежская область) путем воспроизводительного скрещивания арабской верховой, датской верхово-упряжной и голландской упряжной пород, -это:

1. русская рысистая порода
2. орловская рысистая порода
3. русская тяжеловозная порода
4. советский тяжеловоз

Правильный ответ: 2.

2. При оценке лошади по статьям постановку конечностей рассматривают со следующих позиций:

1. при осмотре спереди
2. при осмотре спереди, сбоку и сзади
3. при осмотре спереди и в движении

4. только при осмотре сбоку

Правильный ответ: 2.

Задания закрытого типа:

1. Пояркову шерсть от ягнят романовской породы получают в возрасте:

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

6-8 месяцев

+5 месяцев

1-3 дня

4-4,5 месяцев

Задания открытого типа:

Дополните:

1. Помещение для содержания овец называется _____

Ответ: кошара

2. Стадо овец или коз, собранное с учетом половой принадлежности, возраста, продуктивности называется _____.

Ответ: отара

3. Небольшая группа овцематок с подсосными ягнятами называется _____.

Ответ: сакман

4. Кастрированного баранчика называют _____.

Ответ: валух

Задания закрытого типа:

1. Продолжительность хозяйственного использования овец:

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

12-14 лет

20-25 лет

1-3 года

+6-8

Задания открытого типа:

Дополните:

1. Свойство организма обеспечивать материальную и функциональную преемственность между поколениями называется _____

Ответ: наследственность

2. Убойная масса это _____

Ответ: масса туши без внутренних органов, хвоста, ног и масса внутреннего жира

3. Массу мытой шерсти выраженную в процентах к массе шерсти в оригинале называют _____

Ответ: выходом мытой шерсти

4. Производственная классификация овец осуществляется по _____

Ответ: по направлению продуктивности и типу шерстного покрова

Задания закрытого типа:

1. Установите соответствие:

№	Порок шерсти	№ ответа	Причина возникновения
1	шерсть-шкурка	1	недостаточное кормление
2	базовая шерсть	2	мечение овец несмываемыми красителями
3	шерсть «тавро»	3	большая скученность овец, неправильный переход на пастбищное содержание, поносы у овец
4	голодная тонина	4	недостаточная квалификация стригалей

		5	плохо организована племенная работа
--	--	---	-------------------------------------

Ответ: 1-4; 2-3; 3-2; 4-1

2. Установите соответствие:

№	Наименование смушка	№ ответа	Возраст ягненка, возрастные изменения качества смушка
1	яхобаб	1	шкурки получают от эмбрионов за неделю до ягнения. Качество шкурки очень низкое
2	каракуль-каракульча	2	шкурки, снятые с ягнят от 10 дневного до месячного возраста
3	каракульча	3	шкурки, снятые с новорожденных ягнят от рождения до 10 дневного возраста
4	каракуль	4	шкурка снята с эмбриона 4-4,5 месяцев. Шкурка достаточно дорогая с рельефно выраженным узором
		5	шкурки, снятые с ягнят старше 1-месячного возраста

Ответ: 1-2; 2-4; 3-1; 4-3

Задания открытого типа:

Дополните:

1. Кожно-шерстный покров овец называется _____

Ответ: овчина

2. Подготовку к осеменению овец начинают за _____

Ответ: за 1,5-2 месяца до ее начала

3. Обрезку хвостов у ягнят тонкорунных и полутонкорунных пород проводят в возрасте _____

Ответ: двух дней

4. Пух, состригаемый с коз, волосяной покров которых содержит остевых волокон не более 40%, а также вычесываемый с коз, в покрове которых остевых волокон более 20%, но не свыше 40% от массы называется _____

Ответ: джебажный

Задания закрытого типа:

1. В основу зоологической классификации овец положено:

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

форма и длина ушей;

+форма и длина хвоста

характер продуктивности

направление продуктивности

2. Установите соответствие:

№	Порода коз	№ ответа	Настриг шерсти, кг
1	ангорская	1	0,2
2	оренбургская	2	2,0-2,2
3	придонская	3	2,0-3,5
4	советская шерстная	4	0,3-0,4
		5	0,8-0,9

Ответ: 1-3; 2-4; 3-1; 4-5

Задания открытого типа:

Дополните:

1. Ставропольская порода овец относится к _____ направлению продуктивности

Ответ: тонкорунному

2. Диаметр поперечного сечения шерстинки, выраженный в микрометрах называется _____

Ответ: тонина

3. _____ это шерстное волокно, состоящее из коркового и чешуйчатого слоев

Ответ: пух

4. Романовская порода овец относится к _____ направлению продуктивности

Ответ: мясо-шубное

Задания открытого типа:

Практико-ориентированные задания:

1. Рассчитать, процент отмирающих зимовавших пчел в течение месяца после выставки пчел из зимовника, при условии: 13-17 апреля при среднем количестве пчел в улье 8642, зимовавшие составляют 7641 шт.; 23-27 апреля, соответственно 7911 и 5981 шт.; 4-8 мая, соответственно 7600 и 3835 шт.; 14-21 мая, соответственно 9525 и 198 шт.

Правильный ответ:

13-17 апреля – $7641 \times 100 / 8642 = 88,4\%$;

23-27 апреля – $5981 \times 100 / 7911 = 75,6\%$;

4-8 мая – $3835 \times 100 / 7600 = 50,5\%$;

14-21 мая – $198 \times 100 / 9525 = 2,1\%$.

За месяц после выставки пчел из зимовника отмирает 97,9% зимовавших пчел.

2. Рассчитать количество пчелосемей, которое можно содержать на конкретной пасеке, используя данные: на данной территории медоносные растения выделяют примерно 10200 кг нектара, одна пчелиная семья в год расходует около 100 кг меда, плановый показатель меда на пасеке составляет 35 кг.

Правильный ответ:

Медоносные растения, произрастающие на данной территории в радиусе продуктивного лета (2 км), выделяют примерно 10200 кг нектара. Однако пчелы собирают лишь половину нектара с цветков растений из-за неблагоприятных погодных условий, состояния семей и других причин. В данном случае пчелы смогут собрать примерно 5100 кг нектара. Одна пчелиная семья в год расходует примерно 100 кг меда. Плановый показатель товарного меда на пчелосемью составляет 35 кг. Значит, на одну пчелиную семью планируем получить 135 кг меда ($100+35$) кг. Следовательно, на данной территории можно содержать 38 пчелосемей ($5100 : 135$), с получением товарного меда 35 кг. На данной пасеке можно содержать 38 пчелосемей с получением 35 кг товарного меда.

3. Рассчитать, сколько листов искусственной вошины потребуется для двух пасек «Прогресс» и «Восток», при условии: пасека АОЗТ «Прогресс» на 36 ульев больше половины пасеки ООО «Восход». Обе пасеки насчитывают 228 ульев. Какова пасека АОЗТ «Прогресс» и ООО «Восход»? Сколько необходимо приобрести листов искусственной вошины для пасеки АОЗТ «Прогресс» и ООО «Восход», если на каждую пчелосемью расходуется по 7 листов искусственной вошины.

Правильный ответ: Принимаем за X число пчелосемей на пасеке «Восход», на пасеке «Прогресс $0,5X + 36$ пчелосемей, $X + (0,5X + 36) = 228$ на двух пасеках 228 ульев.

$1,5X = 228 - 36$, $1,5X = 192$, $X = 128$, 128 ульев на пасеке «Восход», на пасеке «Прогресс» – $228 - 128 = 100$ пчелосемей. Для пасеки «Восход» требуется $7 \times 128 = 896$ листов искусственной вошины, на пасеку «Прогресс» – $7 \times 100 = 700$ листов, а всего 1596 листов. Пасека «Восход» насчитывает 128 пчелосемей, пасека «Прогресс» – 100 пчелосемей. Для пасеки «Восход» требуется 896 листов, на пасеку «Прогресс» – 700 листов, а всего 1596 листов искусственной вошины.

Задания закрытого типа:

1. Россия по медовой продуктивности на 1 пчелосемью (14,5 кг) находится:

1. на 1 месте

2. на 3 месте

3. на 5 месте

4. на 9 месте

Правильный ответ: 4

Задания открытого типа:

Дайте развернутый ответ на вопрос:

1. Дать характеристику пчелиной семьи.

Правильный ответ: Пчелиная семья – сложная биологическая и хозяйственная единица. Состоит из одной матки, 300-1000 трутней и нескольких десятков тысяч рабочих пчел (от 15-20 до 60-80 тыс. в разное время года). Всем пчелиным особям присущи определенные функции, что обуславливает их полную зависимость от всего сообщества. *Матка* – женская особь с ярко выраженной репродуктивной функцией, способная воспроизводить потомство мужского и женского пола. Продолжительность жизни маток 5 лет, но используют их не более 2 лет, поскольку наибольшее количество яиц матка откладывает в первый год жизни. Уже со второго года жизни яйценоскость матки снижается на 10%, и она больше откладывает неоплодотворенных яиц. *Трутни* – особи мужского пола пчелиной семьи. Основная функция заключается в оплодотворении матки. После оплодотворения матки трутень погибает. Живут трутни в пчелиной семье один сезон, как правило, с 15 мая по 15 августа. В исключительных случаях, если матка осталась в зиму неплодной или матка больная, рабочие пчелы оставляют трутней в семье. *Рабочие пчелы* – женские особи с недоразвитыми половыми органами, выполняющие в семье все внутриульевые и полевые работы. Они выращивают расплод, охраняют и вентилируют гнездо, строят соты, поддерживают микроклимат и чистоту внутри улья, создают все виды продукции (мед, воск, пергу, прополис и т.д.). Также рабочие пчелы являются опылителями энтомофильных культур. Живут летные пчелы 35-45 дней, а те, которые идут в зиму – несколько месяцев.

2. Каковы особенности наружного строения рабочих пчел, маток и трутней?

Правильный ответ: Внешнее строение маток, трутней и рабочих пчел принципиально одинаково и отличается только в деталях, обусловленных выполняемыми функциями. Тело пчелы делится на три отдела: головной, грудной и брюшной, соединенных подвижно друг с другом. Снаружи тело покрыто кутикулой, представляющей собой наружный скелет. Тело пчелы покрыто волосками. Голова у пчелиных особей различной формы. На голове расположены простые и сложные глаза, парные усики, ротовое отверстие с ротовыми придатками и затылочное отверстие. Усики состоят из скапуса, ножки и жгутика, причем у рабочих пчел и маток жгутик состоит из 11 члеников, у трутня - из 12. В голове находятся головной мозг и подглоточный нервный узел. Грудь и брюшко у пчел образовано сегментами. Грудной отдел пчелы включает четыре сегмента: переднегрудь, среднегрудь, заднегрудь и пропodeум (первый сегмент брюшка). Грудные сегменты несут две пары крыльев, прикрепленных ко второму и третьему сегментам, и три пары ножек. Крылья пчелы состоят из продольных и поперечных жилок, между которыми имеется тонкая хитиновая пленка. Жилки создают специфический рисунок на поверхности крыла, который одинаков для пчел разных популяций. В то же время соотношение размеров отдельных участков жилок (ячеек) различно и постоянно для каждой популяции пчел, что в комплексе с другими экстерьерными признаками используется в морфологическом описании разных пород. В жилках циркулирует гемолимфа, омывающая трахеи и нервы крыла, что обеспечивает нормальные жизненные процессы крыльев. Задние крылья примерно на 1/3 короче передних. Кроме использования крыльев для полета, с помощью крыльев пчелы вентилируют гнездо, осуществляют мобилизационные танцы. Брюшко пчелы состоит из шести колец у матки и рабочей пчелы и семи колец у трутня. Первое брюшное кольцо является вторым (первое вошло в состав грудного отдела) и образует

брюшной стебелек, которым грудь соединена с брюшком. Каждое брюшное кольцо состоит из двух полуколец: большого спинного – тергита и малого брюшного – стернита. Последние полукольца брюшка образуют конусообразную форму, внутри которой у маток и рабочих пчел располагается жалоносный аппарат, состоящий из жала и системы желез. В брюшном отделе находятся главные органы системы кровообращения, пищеварительной, дыхательной, системы выделения, половой, располагается брюшная нервная цепочка – часть нервной системы. Пчела имеет три пары ножек (передние, средние и задние), каждая из которых состоит из пяти частей – тазика, вертлуга, бедра, голени, лапки и коготкового членика. Все три пары ножек устроены в основном одинаково, но имеют и различия в соответствии с выполняемыми функциями. Передние ножки наиболее подвижны, хотя меньше средних и задних. На передней ножке у всех членов пчелиных особей имеется приспособление для чистки усиков, которое состоит из полукруглой выемки с густыми волосками, расположенной на внутренней стороне первого членика лапки. Напротив выемки находится подвижный отросток – клапан (шип) голени. Пчела вкладывает усик в выемку и, закрывая ее клапаном, протягивает его вперед-назад, очищая от загрязнения. Аппарат для чистки усиков имеют все пчелиные особи. Средние ножки рабочей пчелы, матки и трутня подвижны менее других, они на нижней части голени имеют острый прочный шип (шпорцу), чтобы прочищать дыхальца. Кроме того, рабочие пчелы шпорцей сбрасывают обножку (пыльцу) в ячейку сотов. Задние ножки пчелы более подвижны, чем средние и устроены наиболее сложно. У рабочих пчел на задних ножках имеются:

- корзиночки, представленные вдавленной наружной поверхностью голени. В корзиночках пчелы приносят пыльцу и прополисное сырье;
- щеточки, состоящие, они предназначены для вычесывания пыльцы и вытаскивания восковых пластинок с восковых зеркалец стернитов брюшка. Расположены на внутренней стороне первого членика лапки;
- щипчики – вырез между голенью и первым члеником лапки. С помощью щипчиков рабочие пчелы формируют обножку;
- пыльцевые гребешки, образованные длинными, прочными хитиновыми шипиками. Служат для счесывания пыльцы со щеточек;
- ушки – расширенная и несколько приподнятая верхняя часть первого членика лапок. На ушки попадает пыльца, счесанная пыльцевыми гребешками со щеточек. У маток и трутней нет корзиночек, щеточек, щипчиков, пыльцевых гребешков и ушек.

3. Строение и функции кровеносной системы пчелы.

Правильный ответ: Кровеносная система пчелы существенно отличается от кровеносной системы позвоночных животных. У пчелы незамкнутая система кровообращения и вместо крови в организме пчелы циркулирует гемолимфа. Гемолимфа не содержит красных кровяных телец (эритроцитов), поэтому она не переносит кислород. Движение гемолимфы обеспечивается пульсацией сердца и поддерживается работой спинной и брюшной диафрагм. Причем, гемолимфа проходит по сосудам (сердцу и аорте) только часть пути от брюшка к голове, затем изливается в полость тела, омывая внутренние органы и ткани. Сердце имеет 5 сообщающихся камер, из которых задняя - замкнутая. Между камерами имеются клапаны, которые позволяют гемолимфе циркулировать только в одном направлении. Из сердца гемолимфа поступает в аорту, а из аорты изливается в полость головы между мозгом и пищеводом. Затем гемолимфа поступает в грудь и в брюшко. Обогащенная питательными веществами и очищенная от продуктов распада, гемолимфа поступает в сердце и вновь – к голове. У взрослой пчелы в спокойном состоянии сердце сокращается 60-70 раз в 1 мин., при движении – 100 раз в мин., после полета – 140-150 раз в мин.

4. Строение и функции пищеварительной системы пчелы.

Правильный ответ: Пищеварительная система пчелы кроме переваривания и всасывания питательных веществ, служит местом временного хранения нектара или меда при сборе и переносе, а также каловых масс во время безоблетных периодов. К органам пищеварения относятся: ротовой аппарат, пищеварительный канал и система желез. Ротовой аппарат разных пчелиных особей устроен одинаково и состоит из верхней губы, парных верхних челюстей и хоботка. Верхняя губа прикрывает вход в ротовую полость. С помощью верхних челюстей пчела прогрызает крышечку ячейки перед выходом из нее, откусывает комочки перги, при строительстве сотов мнет воск, выносит мусор из улья. Хоботком пчела собирает нектар, набирает мед и воду. Состоит хоботок из треугольного основания подбородка, продолговатого желобообразного подбородка и длинного язычка, который заканчивается ложечкой. При наборе жидкого корма или воды хоботок распрямляется, выдвигается вперед и, складываясь, образует трубочку, через которую всасывается жидкость. Длина хоботка имеет большое значение при сборе нектара и опылении, особенно при посещении пчелами тех растений, у которых нектар находится на дне глубокой трубочки венчика. Пищеварительный канал тянется от ротового до анального отверстий и состоит из трех отделов: переднего, среднего и заднего. К передней кишке относится ротовой аппарат, глотка, пищевод и медовый зобик. В полость передней кишки пищеварительного канала впадают протоки четырех парных желез: верхнечелюстной, глоточной, заднеголовой и грудной. В средней кишке корм переваривается и усваивается. Задняя кишка состоит из тонкой задней и толстой задней (прямой) кишки. Толстая задняя кишка в зимний период может вместить до 70 мг кала.

Задания закрытого типа:

1. В 1814 г. разработал разборный улей:

1. Прокопович П.И.
2. Рут А.
3. Гусев Е.С.
4. Буткевич А.С.

Правильный ответ: 1

2. Эффективность опылительной деятельности зависит от силы пчелиной семьи, когда в летний период рабочие пчелы занимают:

1. 18-20 улочек
2. 14-16 улочек
3. 10-12 улочек
4. 6-8 улочек

Правильный ответ: 1

Дайте развернутый ответ на вопрос:

1. Строение органов размножения пчелиной матки и трутня.

Правильный ответ: В семье медоносных пчел из оплодотворенных яиц развиваются матки и рабочие пчелы, а из неоплодотворенных – трутни (мужской партеногенез). *Органы размножения* матки состоят из хорошо развитых парных яичников, парных яйцеводов, непарного яйцевода, семяприемника и влагалища. В каждом яичнике матки находятся 120-200 яйцевых трубочек. Матка становится половозрелой на 6-7 день после выхода из маточника. В это время она совершает брачные полеты, заполняя семяприемник спермиями трутней, и через три дня после этого начинает откладывать яйца. Яйценоскость матки в активный период жизни пчелиной семьи может достигать до 2000 яиц в сутки. Масса одного яйца составляет 0,1 мг. Находящиеся в ячейках гнезда яйца и личинки называют открытым расплодом, а старые личинки, предкуколки и куколки –

печатным расплодом. Органы размножения рабочей пчелы недоразвиты, так как питание личинки осуществляется не только маточным молочком, но и смесью меда и перги; объем пчелиной ячейки ограничен. Половые органы трутня состоят из парных семенников, семяпроводов и семенных пузырьков, придаточных желез, семяизвергательного канала и совокупительного органа. Семенники состоят из 150-200 семенных канальцев, в которых образуются спермии. Трутень достигает половой зрелости на 14-й день после выхода из ячейки. На 4-7-й день он совершает ориентировочные полеты. При спаривании с маткой совокупительный орган трутня выворачивается наружу, пластинки луковицы входят в преддверие влагалища. Трутень после спаривания погибает.

2. Естественное размножение пчелиных семей.

Правильный ответ: Роевание – естественный способ размножения пчелиных семей. Роевую систему размножения пчелиных семей используют на пасеках с поздним главным медосбором, до освоения которого от начала активной жизнедеятельности пчел проходит 2,5-3 месяца. Увеличение численности пчелиных семей роением не требует от пчеловода высокой квалификации по выводу маток. Пчелиные семьи самостоятельно определяют время размножения, выводят маток и готовятся к делению. После вылета роя пчеловод должен собрать его в роевню. Сильные рои массой около 2 кг с хорошими матками пчеловод сажает в отдельный улей для образования новой семьи. В то же время естественное роение носит стихийный характер и не способствует плановому развитию пчеловодства. При естественном роении матки выводятся в разных семьях, в том числе и в малопродуктивных. Пчелиная семья, готовясь к роению, в течение 1-2 недель работает слабо, матка сокращает яйцекладку, что уменьшает наращивание пчел и понижает медосбор. Увеличиваются затраты труда на поимку роев.

3. Искусственное размножение пчелиных семей.

Правильный ответ: Основным методом увеличения численности пчелиных семей на пасеке является искусственное размножение: индивидуальные и сборные отводки; деление семей на пол-лета; налет на матку. Первый способ применяют чаще, как самый простой и менее трудоемкий, а последний – реже всего. Отводок надо сформировать возможно раньше с таким расчетом, чтобы матка начала яйцекладку хотя бы за 30-40 дней до главного взятка. Формировать отводки можно на плодную или неплодную матку и на зрелый маточник. Также различают отводки индивидуальные, формируемые пчелами и расплодом одной семьи, и сборные, для которых пчел и расплод берут от двух и более семей. Отводки с плодовыми матками формируют так же, но вместо неплодной матки или маточника новой семье дают плодную матку. В отличие от естественного размножения пчелиных семей (роения), отводки формируются в нужные сроки от высокопродуктивных, незлобных, устойчивых к заболеваниям, хорошо зимующих и неройливых пчелиных семей.

На «пол-лёт» делят сильные семьи, имеющие по 8-9 рамок с расплодом и по 12 улочек, занятых пчелами. Рядом с ульем материнской семьи ставят пустой такого же цвета и формы. В него из основной семьи переносят половину рамок с расплодом, пчелами и кормовыми запасами. В каждый улей добавляют по 2-3 рамки с пустыми сотами и вощиной, гнезда утепляют. Затем ульи отставляют на 1 м от места расположения материнского улья. Возвращающиеся с поля пчелы разлетаются в обе стороны приблизительно в равном количестве.

Способ «налет на матку» применяют для сильных семей, готовящихся к роению. Из материнской семьи в новый улей переносят 3-4 рамки с разновозрастным расплодом, пчелами и старой маткой. По обе стороны от расплода размещают 5-6 рамок с сотами и вощиной и 2 рамки с медом. Новый улей ставят на место материнской семьи, а ее относят на другое место. Все возвращающиеся с поля летные пчелы материнской семьи попадают в новый улей, где находится старая матка. В семье, переставленной на новое место,

находятся лишь расплод и молодые нелетные пчелы, которые легко принимают новую матку или зрелый маточник.

4. Дать характеристику кормовой базы пчеловодства в России.

Правильный ответ: Кормовую базу для пчел составляет совокупность культурных и дикорастущих медоносных растений. Пчеловодство очень тесно связано с природными условиями и спецификой кормовой базы. Поэтому учет зональных особенностей климата и растительности для правильного выбора направления пчеловодных хозяйств, их специализации и технологии производства продуктов пчеловодства приобретает большое значение. Россия отличается богатой и разнообразной медоносной растительностью. В лесной зоне и высокогорных районах она представлена главным образом дикорастущими медоносами; в лесостепной и степной зонах в кормовом балансе пчеловодства большую роль играют медоносные сельскохозяйственные культуры. Важнейшими дикорастущими медоносами являются разные виды ив, клен, липа, иван-чай, клевер белый, каштан, акация, малина, дикие ягодники, вереск, одуванчик, подавляющее большинство бобовых, астровых (сложноцветных) и яснотковых (губоцветных) растений. Из сельскохозяйственных культур наиболее важны для медосбора гречиха, подсолнечник, эспарцет, горчица, кориандр, люцерна, плодовые, ягодные и некоторые другие.

Задания закрытого типа:

1. В Центральной зоне России матка начинает откладку яиц:

1. 15 февраля
2. 15 марта
3. 15 апреля
4. 15 мая

Правильный ответ: 1

2. Во время медосбора численность рабочих пчел может составить:

1. 10-15 тыс.
2. 25-30 тыс.
3. 30-40 тыс.
4. 60-80 тыс.

Правильный ответ: 4

1. С использованием дикого кабана была выведена порода свиней:

крупная белая
+семиреченская
брейтовская
скоропелая мясная

Задания открытого типа:

1. Определить годовое производство поросят на комплексе (Т), при условии, что: мощность комплекса (Р) – 21 000 голов откормочного молодняка в год; отход молодняка в подсосный период – 7%, в период дорастивания – 4% и в период откорма – 2%. Необходимо, прежде всего, рассчитать сохранность поросят (Кс).

Решение:

$$K_c = 100 - 7 - 2 - 2 = 87 \%$$

Рассчитываем Т по формуле:

$$T = \frac{P \cdot 100}{K_c}$$

$$T = 21\,000 \cdot 100 / 87 = 22\,988 \text{ гол.}$$

Правильный ответ: 22 988 голов

1. Дать понятие термина «технология».

2. Технология – научно обоснованная и взаимоувязанная система организационных, экономических, зоотехнических, ветеринарных и инженерных приемов по разведению, кормлению и содержанию животных, строительству помещений, комплексной механизации и автоматизации производства, при которой обеспечивается массовый выпуск продукции высокого качества при минимальных затратах труда и других материальных средств.

3. Перечислить категории хозяйств – основных производителей свиноводческой продукции в России.

Основными производителями свиноводческой продукции в России являются следующие категории хозяйств: племенные заводы, племенные репродукторы (фермы), гибридные центры, репродукторные фермы для производства поросят-отъемышей, специализированные предприятия по откорму свиней, свиноводческие предприятия с законченным циклом на собственных кормах мощностью от 3 до 24 тыс. откормленных свиней в год, крупные свиноводческие комплексы промышленного типа мощностью 24, 27, 54, 108, 216 тыс. откормленных свиней в год, малые специализированные товарные предприятия, фермерские хозяйства, личные подворья граждан.

4. Каковы три обязательные составные части селекционного процесса при разведении свиней в условиях интенсификации производства свинины для получения высоких и устойчивых показателей продуктивности.

Основные составные части, входящие в селекционный процесс при разведении свиней на современных предприятиях промышленного типа, это:

- высокая наследуемость признаков, то есть, способности животных к устойчивой передаче потомству своих ценных качеств в условиях промышленной технологии;
- полноценное кормление свиней, способствующее проявлению их наследственных задатков;
- оптимальные условия содержания, в которых наследственность может проявиться в полной мере.

Задания закрытого типа

1 Единственной плановой породой свиней в России после Октябрьской революции была:

- +крупная белая порода
- муромская порода
- брейтовская порода
- крупная черная

Задания открытого типа

1. **Дайте краткую характеристику** документов племенного учета карточка племенного хряка (форма № 1-св) и карточка племенной свиноматки (форма № 2-св).

Правильный ответ: Карточка племенного хряка (1-св) несет в себе кличку, номер, породу, кровность, дату рождения, количество сосков, место рождения, кому принадлежит, дата и причина выбытия, происхождение до четвертого ряда предков, продуктивность ближайших, данные о племенном использовании, бонитировка, экстерьер, конституция, продуктивность дочерей.

Карточка племенной свиноматки (2-св). Несет в себе кличку, индивидуальный номер, породу, кровность, семейство, дату рождения, дату и причину выбытия, происхождение за четыре ряда, продуктивность, экстерьер, конституция, бонитировка свиноматки, откормочные качества потомства и ближайших предков, прижизненная оценка толщины шпика.

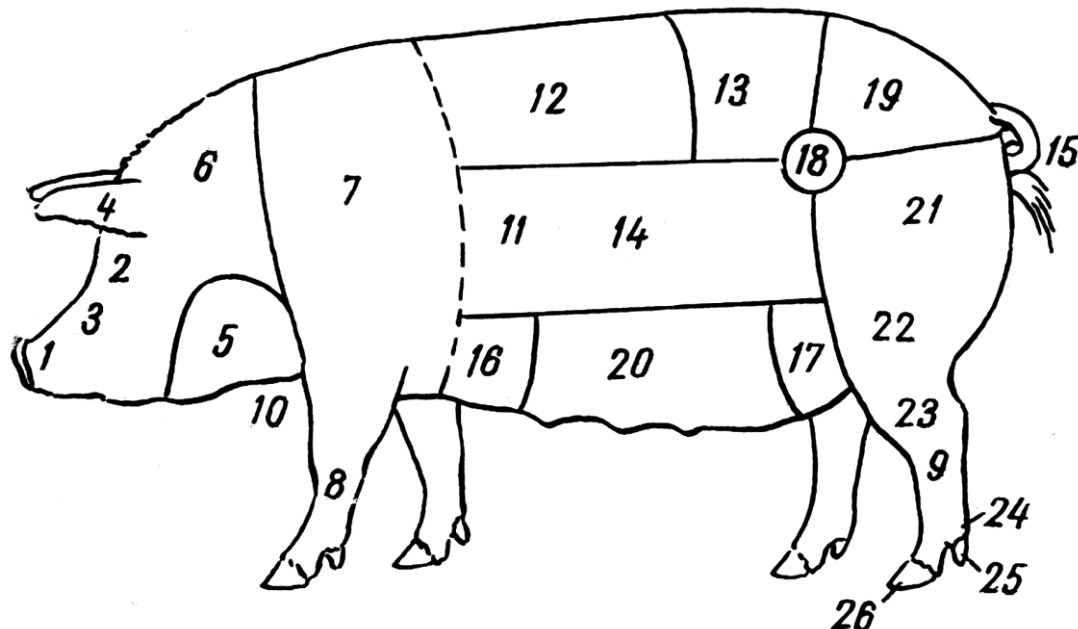
2. Для каких целей используется программа «1С: Селекция в животноводстве.

Свиноводство», назовите основные модули входящие в нее.

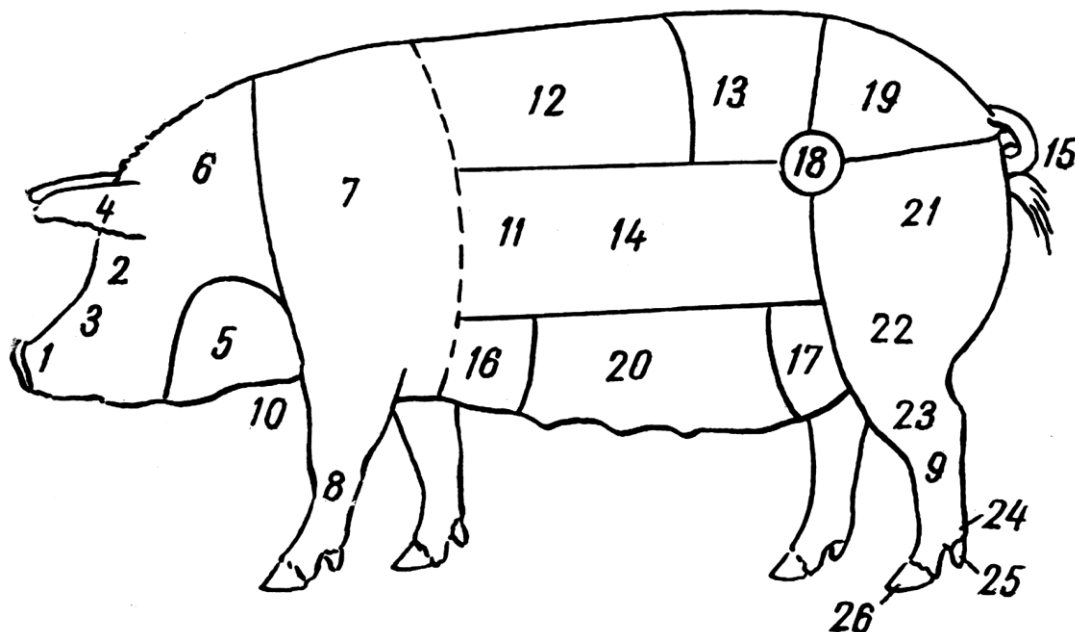
Правильный ответ: Программа "1С: Селекция в животноводстве. Свиноводство" предназначена для ведения зоотехнической и племенной работы на свиноводческих хозяйствах различной структуры и состоит из следующих модулей:

- Модуль количественно-весового учета поголовья
- Модуль учета репродуктивного цикла;
- Модуль племенного учета.
- Модуль учета кормов.
- Модуль ветеринарного учета.

3. На контурном рисунке укажите стати тела свиньи:



Правильный ответ:



1 – рыльце (хоботок); 2 – глаза; 3 – рыло; 4 – уши; 5 – ганаши; 6 – шея; 7 – плечи; 8 – передняя нога; 9 – задняя нога; 10 – грудь; 11 – подпруга; 12 – спина; 13 – поясница; 14 – бока (ребра); 15 – хвост; 16 – передний пах; 17 – задний пах; 18 – подвздох; 19 – круп; 20 – брюшко; 21 – окорок; 22 – заднее колено; 23 – пятка (лодыжка); 24 – путо; 25 – копытца; 26 – копыто.

4. Назовите экстерьерные недостатки свиней

Правильный ответ: Не подлежат оценке и выбраковываются из стада свиньи, имеющие следующие недостатки экстерьера: мопсовидность, криворылость, неправильный прикус, узкогрудость, резкий перехват за лопатками или в пояснице, провислость или

карпообразность спины и поясницы, шилозадость (суженность зада), кратерность сосков, недостаточное число сосков, сильная иксообразность передних ног.

Задания открытого типа:

Дополните:

1. Система мероприятий, направленная на увеличение молочной продуктивности коров, включающая в себя массаж вымени, авансированное кормление, называется_____.

Правильный ответ: раздой.

2. Система мероприятий, направленная на снижение молочной продуктивности коров в конце лактации, включающая в изменение кратности доения частичное исключение из рациона молокогонных кормов, называется_____.

Правильный ответ: запуск.

Дайте развернутый ответ на вопрос:

3. Перечислите методы разведения сельскохозяйственных животных.

Правильный ответ: 1. Чистопородное разведение; 2. Скрещивание бывает вводное (прилитие крови); поглотительное; воспроизводительное (заводское); промышленное; переменное; 3. Гибридизация.

Практико-ориентированные задания:

4. Рассчитать среднесуточный и относительный приросты живой массы бычка герефордской породы, если известно, что при рождении теленок весил 26 кг, а в 11 мес. – 345 кг.

Правильный ответ: формула для расчета среднесуточного прироста будет

$$A_{cp} = \frac{W - W_0}{t}$$

тогда $(345 - 26) : 330$ дней (11 мес. $\times 30$ дней) = $319 : 330 = 0,967$ кг или 967 г

формула для расчета относительного прироста будет

$$B = \frac{W - W_0}{W_0} \times 100\%$$

тогда $(345 - 26) : (0,5 \times (345 + 26)) \times 100\% = 319 : 185,5 \times 100\% = 171,9\%$

Задания закрытого типа:

1. Время от отёла до запуска – это:

1. сервис-период
2. лактация
3. сухостойный период
4. индипенданс -период

Правильный ответ: 2.

Задания открытого типа:

Дополните:

1. Оценка племенных и продуктивных качеств племенного животного, а также качеств иной племенной продукции (материала) в целях их дальнейшего использования, называется_____.

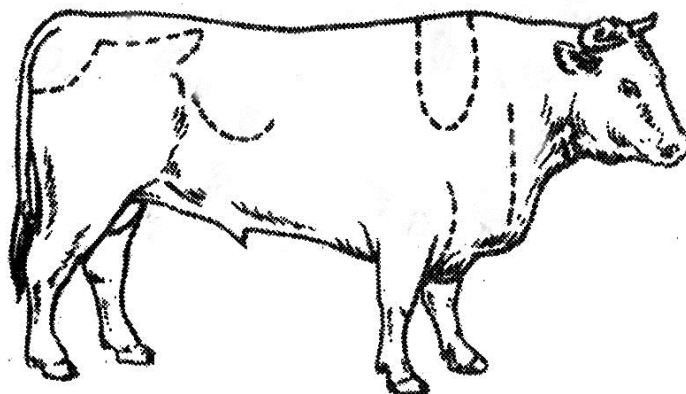
Правильный ответ: бонитировка

2. _____ - это комплексная система взаимосвязанных мероприятий, включающая подбор родительских пар, подготовку и создание необходимых условий для осеменения, организацию кормления и содержания стельных животных, подготовку и

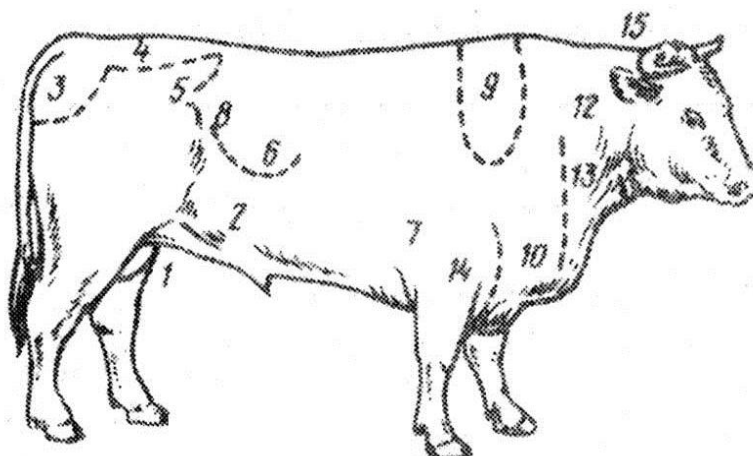
проведение отела, получение и сохранение потомства, направленное выращивание ремонтного молодняка, продолжительность хозяйственного использования коров в стаде.
Правильный ответ: Воспроизводство стада

Дайте развернутый ответ на вопрос:

3. Напишите последовательность жиросотложения на туловище крупного рогатого скота при откорме.

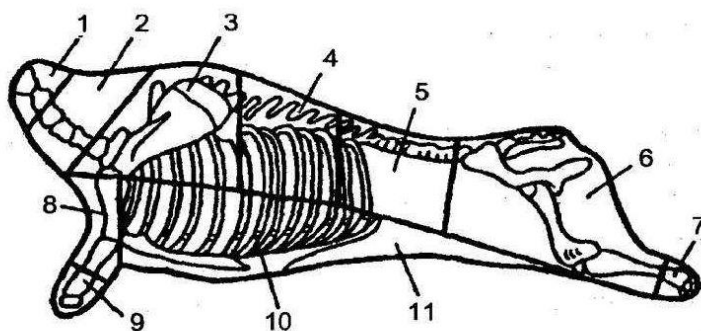


Правильный ответ:

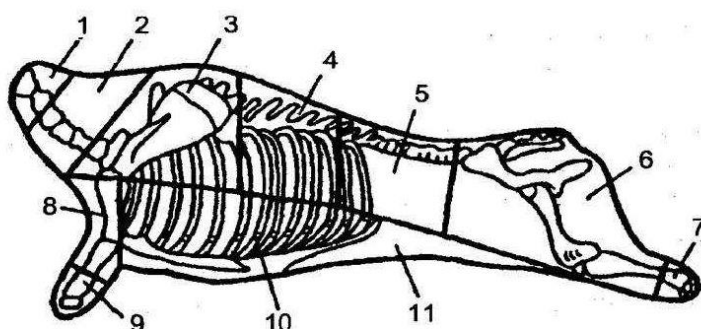


Последовательность жиросотложения на туловище крупного рогатого скота в первую очередь он откладывается в области мошонки (1), на боковой складке заднего паха (2), на выступах седалищных бугров (3), в бедренно-крестцовой области (4), в области маклаков (5) и в области ребер (6), затем против сердца (7) и в голодной ямке (8), после этого в области холки (9), на передней части груди (10), на горле (11), в хомутовой области (12), на шее (13), локтевого сустава (14) и за ушами (15).

4. На схеме туши укажите названия отрубов.



Правильный ответ:



- 1 — зарез; 2 — шейная; 3 — лопаточная часть; 4 — спинная часть; 5 — поясничная часть; 6 — тазобедренная часть; 7 — задняя голяшка; 8 — плечевая часть; 9 — передняя голяшка; 10 — грудная часть; 11 — пашина.

Задания закрытого типа:

1. В норме продолжительность лактации составляет в среднем (дней):

1. 365
2. 250
3. 305
4. 390

Правильный ответ: 3.

2. К комбинированным породам крупного рогатого скота относится:

1. джерсейская
2. голштинская
3. ярославская
4. симментальская

Правильный ответ: 4.

Задания открытого типа:

Дополните:

1. _____ это группа высокопородных наследственно устойчивых животных той или иной породы, которые произошли от выдающегося в данной породе производителя.

Правильный ответ: Линия

2. _____ это группа лучших маток — потомков какой-либо выдающейся родоначальницы.

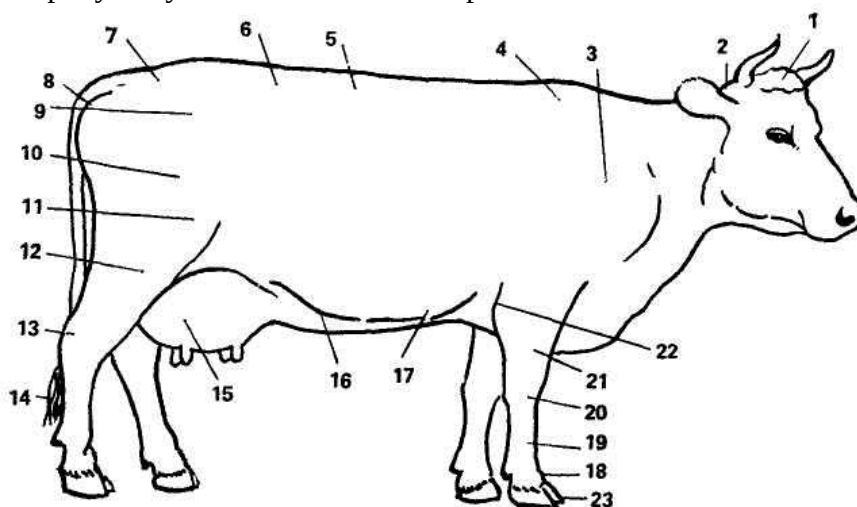
Правильный ответ: Семейством

3. Состояние внешних форм, обусловленное упитанностью животного и его использованием, называют _____.

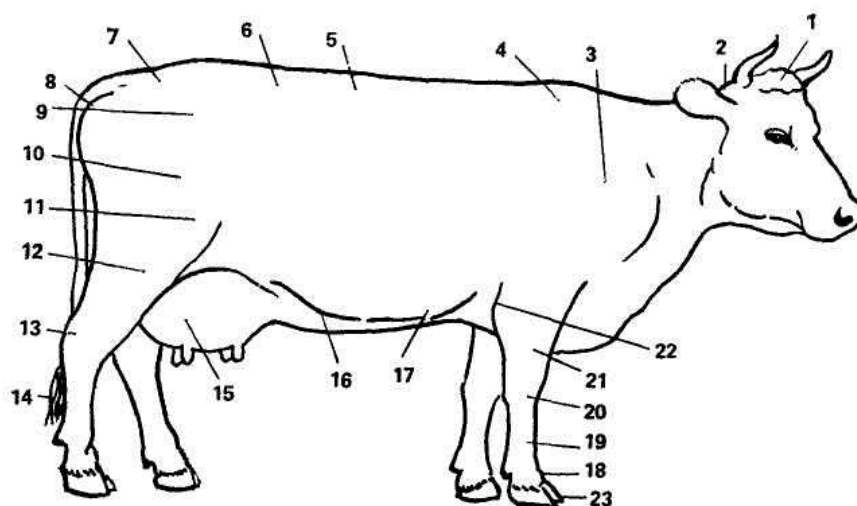
Правильный ответ: Кондиция

Дайте развернутый ответ на вопрос:

4. На контурном рисунке укажите стати тела коровы.



Правильный ответ:



Стати коровы: 1 – затылочный гребень, 2 – загривок, 3 – лопатка, 4 – холка, 5 – спина, 6 – поясница, 7 – крестец, 8 – седалищные бугры, 9 – маклоки, 10 – бедро, 11 – коленная чашечка, 12 – ляжка, 13 – скакательный сустав, 14 – кисть хвоста, 15 – вымя, 16 – молочные вены, 17 – молочные колодцы, 18 – бабки (путо), 19 – палец, 20 – запястье, 21 – подплечье, 22 – локоть, 23 – копыто

5. Дайте краткую характеристику типов конституции по П.Н. Кулешову и М.Ф. Иванову
Правильный ответ: **Грубый тип конституции** - у животных массивный грубый костяк, толстая кожа, тяжелая голова, массивные (к рогатым животным) рога, толстый, грубый волос, среднее развитие внутренних органов, объемистая мускулатура, слабо развитая подкожная клетчатка. Темперамент флегматичный, животные неприхотливы, выносливы, по сравнению с животными других конституциональных типов менее подвержены заболеваниям. **Нежный тип конституции** - животные отличаются тонким, но плотным и достаточно крепким костяком. Голова легкая, небольшая, рога тонкие. При слабом развитии мускулатуры внутренние органы развиты хорошо. Животные характеризуются

высокой продуктивностью, но требовательны к условиям кормления и содержания. В значительной степени животные подвержены заболеваниям. Для животных **рыхлого типа конституции** характерны развитие подкожного жирового слоя, недостаточная плотность соединительной ткани, склонность к накоплению серозной жидкости в коже и суставах. Кожа тестообразная, мускулатура объемистая, склонна к жировому перерождению, костяк тонкий, недостаточно крепкий. Животные флегматичны, хорошо откармливаются, склонны к отложению в теле большого количества жира. Устойчивость к заболеваниям понижена. Животные **плотного типа конституции** имеют крепкий костяк, плотную, эластичную кожу, хорошо развитые мышцы и внутренние органы. У них плохо развита соединительная ткань, и они не склонны к отложению жира. Животные **крепкого типа конституции** имеют хорошо развитый костяк, богатую и плотную мускулатуру, отлично развитую дыхательную, кровеносную и пищеварительные системы. Животные характеризуются высокой продуктивностью и резистентностью к заболеваниям.

Задания закрытого типа:

1. В большей степени из всех нижеперечисленных факторов на величину удоя оказывает влияние:

1. порода
2. масть
3. возраст
4. уровень кормления

Правильный ответ: 4.

Задания открытого типа:

Дополните:

1. _____ - это совокупность морфофизиологических особенностей организма как целого, выраженная в телосложении животного, в характере его продуктивности.

Правильный ответ: Конституция

Практико-ориентированные задания:

2. Рассчитайте коэффициент молочности у коровы костромской породы, если корова надоила 6200 кг молока жирностью 3,8%. Живая масса коровы 550 кг.

Правильный ответ: коэффициент молочности рассчитывают по формуле:

$$KM = \frac{U * 100}{ЖМ}$$

где U – удой за лактацию, кг, ЖМ – живая масса коровы, кг.

$KM = 6200 \text{ кг} \times 100 / 550 = 1127 \text{ кг молока.}$

3. Рассчитать количество молочного жира, если корова за последнюю лактацию надоила 5300 кг молока, МДЖ молока 3,9%.

Правильный ответ: Количество молочного жира находится по формуле = Удой, кг × МДЖ, % / 100 = $5300 \times 3,9 / 100 = 206,7 \text{ кг молочного жира.}$

4. В центральную молочную поступило молоко от трех бригад: из первой 600 кг МДЖ 4,0%, из второй 522 кг МДЖ 3,8%, из третьей 525 кг МДЖД 3,9%. Рассчитать среднюю молочность всей партии.

Правильный ответ: $(600 \times 4 + 522 \times 3,8 + 525 \times 3,9) : (600 + 522 + 525) = 6431 : 1647 = 3,9 \%$

5. Определить среднюю массовую долю жира в молоке за сутки, если утром получено молока 600 кг с массовой долей жира 3,6%, вечером — 800 кг с массовой долей жира 3,9%.

Правильный ответ: Средняя массовая доля жира в молоке = $(600 \text{ кг} \times 3,6 \% + 800 \text{ кг} \times 3,9\%) / (600 \text{ кг} + 800 \text{ кг}) = (2160 + 3120) / 1400 = 3,77 \%$

Задания закрытого типа:

1. Наименьшее влияние на формирование мясной продуктивности оказывает этот фактор:

1. порода
2. уровень кормления
3. сезон отёла (при удовлетворительных условиях кормления)
4. масть

Правильный ответ: 4.

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

Семестр №1 /Зачет:

Зачтено» выставляется студенту, который глубоко усвоил материал по темам дисциплины, обладает способностью и готовностью ведения профессиональной деятельности. Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции, улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных. Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии. Основами разработки перспективного плана развития животноводства в организации

«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 №2 /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 малозначительные погрешности, искажения логической последовательности излагаемого материала, неточную аргументацию теоретических положений курса. Знает параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных; Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве; Формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период; Выбор породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса.

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. Знает параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных и условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии. Умеет реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции, анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве, принципы формирования стратегических целей и задач развития животноводства в организации.

Умеет формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период, выполнять анализ фактической и прогнозной ситуации на внутреннем и внешнем рынках с точки зрения востребованности продукции животноводства. Владеет навыками разработки перспективного плана развития животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа потребностей рынка.

Оценка «**отлично**» (86-100 рейтинговых баллов) выставляется студенту, который Принимает активное участие в ходе проведения лабораторных занятий, правильно отвечает на поставленные вопросы, усвоил материал в полном объеме и свободно ориентируется по теме, умеет верно, аргументировано и ясно излагать материал при решении ситуационных. Владеть: навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных; анализа и оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; Разработка перспективного плана развития животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа потребностей рынка, выбор породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса, выбор оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории, планирование системы племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных; Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве, принципы формирования стратегических целей и задач развития животноводства в организации, направления повышения конкурентоспособности продукции животноводства, формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период, выполнять анализ фактической и прогнозной ситуации на внутреннем и внешнем рынках с точки зрения востребованности продукции животноводства; оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных; определять оптимальный уровень продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства, определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации.

4 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПОВТОРНОЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации по дисциплине 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.

Примечание:

Дополнительные контрольные испытания проводятся для студентов, набравших менее **50 баллов** (в соответствии с «Положением о модульно-рейтинговой системе»).

Оценочные материалы и средства проведения повторной промежуточной аттестации

Вопросы для собеседования по темам 1-3:

1. Современные концепции развития животноводства
2. Предки и сородичи крупного рогатого скота
3. Изменения, произошедшие в результате одомашнивания крупного рогатого скота
4. Характеристика и перспективы дальнейшего использования локальных пород РФ
5. Последние достижения генетики и биотехнологии, используемые в селекции скота
6. Биологические особенности крупного рогатого скота используемые человеком в своей деятельности

7. Связь биологических особенностей крупного рогатого скота с основными хозяйственно-полезными признаками
8. Показатели интерьера, применяемые для оценки крупного рогатого скота в недалеком будущем
9. Особенности молокообразования коров в сравнении с самками других видов животных
10. Влияние различных факторов на мясную продуктивность крупного рогатого скота
11. Основные породы крупного рогатого скота отечественного животноводства
12. Биологические особенности скота разного направления продуктивности
13. Характеристика наиболее часто встречающихся анатомий у крупного рогатого скота
14. Использование биологического потенциала крупного рогатого скота в удовлетворении потребностей человека
18. Биологические особенности лошадей
19. Классификация пород лошадей
20. Продуктивное коневодство
21. Рабочие качества лошадей
22. Специфика молочного и мясного коневодства
23. Генетические дефекты лошадей
24. Биологические особенности и продуктивные качества свиней
25. Изменение биологических особенностей свиней в процессе domestikации
26. Производственная классификация свиней
27. Пороки и недостатки свиней
28. Характеристика пород свиней разных производственных типов
29. Генетические заболевания и генетические аномалии, регистрируемые у свиней
30. Биологические особенности и продуктивность овец и коз
31. Дикие предки и сородичи овец и коз
32. Сравнительная характеристика основных типовых пород овец и коз разного направления продуктивности
33. Генетические аномалии овец и коз
34. Использование биологических особенностей овец и коз при планировании производства продукции овцеводства и козоводства

Вопросы для собеседования по темам 4-6:

1. Современные концепции развития животноводства
2. Предки и сородичи крупного рогатого скота
3. Изменения, произошедшие в результате одомашнивания крупного рогатого скота
4. Характеристика и перспективы дальнейшего использования локальных пород РФ
5. Последние достижения генетики и биотехнологии, используемые в селекции скота
6. Биологические особенности крупного рогатого скота используемые человеком в своей деятельности
7. Связь биологических особенностей крупного рогатого скота с основными хозяйственно-полезными признаками
8. Показатели интерьера, применяемые для оценки крупного рогатого скота в недалеком будущем
9. Особенности молокообразования коров в сравнении с самками других видов животных
10. Влияние различных факторов на мясную продуктивность крупного рогатого скота
11. Основные породы крупного рогатого скота отечественного животноводства
12. Биологические особенности скота разного направления продуктивности
13. Характеристика наиболее часто встречающихся анатомий у крупного рогатого скота

14. Использование биологического потенциала крупного рогатого скота в удовлетворении потребностей человека. Биологические особенности лошадей
15. Классификация пород лошадей
16. Продуктивное коневодство
17. Рабочие качества лошадей
18. Специфика молочного и мясного коневодства
19. Генетические дефекты лошадей
20. Биологические особенности и продуктивные качества свиней
21. Изменение биологических особенностей свиней в процессе domestikации
22. Производственная классификация свиней
23. Пороки и недостатки свиней
24. Характеристика пород свиней разных производственных типов
25. Генетические заболевания и генетические аномалии, регистрируемые у свиней
26. Биологические особенности и продуктивность овец и коз
27. Дикие предки и сородичи овец и коз
28. Сравнительная характеристика основных типовых пород овец и коз разного направления продуктивности
29. Генетические аномалии овец и коз
30. Использование биологических особенностей овец и коз при планировании производства продукции овцеводства и козоводства
31. Биологические особенности и продуктивность птицы
32. Виды продуктивности птицы
33. Классификация пород сельскохозяйственной птицы
34. Кроссы и линии яичных кур
35. Кроссы и линии мясных кур
36. Кроссы и линии индеек
37. Породы уток
38. Породы гусей
39. Характеристика перепелов
40. Мясные голуби
41. Использование генофонда птицы
42. Генетические аномалии птицы
43. Использование биологических особенностей сельскохозяйственной птицы для производства продукции птицеводства
44. Биологические особенности пушных зверей
45. Породы и типы пушных зверей
46. Использование биологических особенностей пушных зверей для получения продукции звероводства
47. Перспективные виды для освоения в звероводстве
48. Биологические особенности и хозяйственные качества основных объектов рыбоводства
49. Основные биологические особенности рыб, определяющие приспособленность к жизни в воде
50. Связь биологических особенностей разных видов рыб с развитием промышленного рыбоводства
51. Семейные и индивидуальные особенности пчел
52. Связь биологических особенностей пчел с производством продукции пчеловодства

Таблица 9 – 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>(ОПК-1) ИД-1ОПК-1 Знать: параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных ИД-2ОПК-1 Уметь: реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции ИД-3ОПК-1 Владеть: навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных (ОПК-6) ИД-1ОПК-6 Знать: условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии ИД-2ОПК-6 Уметь: анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии ИД-3ОПК-6 Владеть: навыками анализа и оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии (ПКос-1) ИД-1 ПКос-1 Знать: Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве; принципы формирования стратегических целей и задач развития животноводства в организации; направления повышения конкурентоспособности продукции животноводства ИД-2 ПКос-1 Уметь: Формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период; выполнять анализ фактической и прогнозной ситуации на внутреннем и внешнем рынках с точки зрения востребованности продукции животноводства; оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных; определять оптимальный уровень продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства; определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации. ИД-3 ПКос-1 Владеть: Навыками разработки перспективного плана развития животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа потребностей рынка; навыками выбора породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса; навыками выбора оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории; планированием системы племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных</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. Знает параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных; Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве; Формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период; Выбор породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса.</p>

