## Министерство сельского хозяйства Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия» Кафедра зоотехнии

**УТВЕРЖДЕН** 

заведующий кафедрой

С.Н. Рассолов

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.05 Биотехника воспроизводства с основами акушерства

для студентов по направлению подготовки бакалавриата

36.03.02 - Зоотехния Профиль Технология производства продукции животноводства

Разработчик: Зубова Т.В.

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	
1.1 Перечень компетенций	3
1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их фо	эрмирования 4
1.3 Описание шкал оценивания	8
1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий	9
2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНА НАВЫКОВ	
2.1 Текущий контроль знаний студентов	111
2.2 Промежуточная аттестация	144
2.3 Типовой вариант экзаменационного тестирования	177
2.4 Типовой экзаменационный билет	199
3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ	

## 1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

## 1.1 Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-5 способность обеспечить рациональное воспроизводство животных
- ПК-9 способность использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка
- ПК-10 способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада

## 1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть» (32, У2, В2, З3, У3, В3), расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение изучения дисциплины по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

Таблица 1 – Соответствие этапов (уровней) освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

Этап (уровень)	Планируемые		Оценочные							
освоения компетенции	результаты обучения	1	2	3	4	5	средства			
ПК-5 способность обеспечить рациональное воспроизводство животных										
Второй этап	Владеть: Знаниями методами и технологиями воспроизводства (по отраслям) и выращивания молодняка разных половозрастных групп В2	Не владеет	Фрагментарное владение знаниями, методами и технологиями воспроизводства животных по отраслям и выращивания молодняка разных половозрастных групп	В целом успешное, но не систематическое владение знаниями методами и технологиями воспроизводства (по отраслям) и выращивания молодняка разных половозрастных групп	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение знаниями методами и технологиями воспроизводства (по отраслям) и выращивания молодняка разных половозрастных групп	Успешное и систематическое владение знаниями методами и технологиями воспроизводства (по отраслям) и выращивания молодняка разных половозрастных групп	Тест, собеседование, , экзаменационные материалы			
(завершение формирования) Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных	Уметь: Рационально применять технологии воспроизводства животных (по отраслям) и выращивания молодняка разных половозрастных групп У2	Не умеет	Фрагментарное умение рационально применять технологии воспроизводства животных (по отраслям) и выращивания молодняка разных половозрастных групп	В целом успешное, но не систематическое умение рационально применять технологии воспроизводства животных (по отраслям) и выращивания молодняка разных половозрастных групп	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение рационально применять технологии воспроизводства животных (по отраслям) и выращивания молодняка разных половозрастных групп	Успешное и систематическое умение рационально применять технологии воспроизводства животных (по отраслям) и выращивания молодняка разных половозрастных групп	Тест, собеседование, экзаменационные материалы			
	Знать: Современные достижения в биотехнологии	Не знает	Фрагментарные знания о современных достижения в биотехнологии	В целом успешные, но не систематические знания о современных достижения в	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о современных	Успешные и систематические знания о современных достижения в	Тест, собеседование, экзаменационные материалы			

Этап (уровень)	Планируемые	Критерии оценивания результатов обучения							
освоения компетенции	результаты обучения	1	2	3	4	5	Оценочные средства		
, and the second	воспроизводства, рационального воспроизводства животных (по отраслям)  32		воспроизводства, рационального воспроизводства животных (по отраслям)	биотехнологии воспроизводства, рационального воспроизводства животных (по отраслям)	достижения в биотехнологии воспроизводства, рационального воспроизводства животных (по отраслям)	биотехнологии воспроизводства, рационального воспроизводства животных (по отраслям)			
ПК-9 способность ис	спользовать современ	ные техн	ологии производства						
	Владеть: Навыками составления планов производства (по тораслям) и применения их на практике В2	Не владеет	Фрагментарное владение навыками составления планов производства (по тораслям) и применения их на практике	В целом успешное, но не систематическое владение навыками составления планов производства (по тораслям) и применения их на практике	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками составления планов производства (по тораслям) и применения их на практике	Успешное и систематическое владение навыками составления планов производства (по тораслям) и применения их на практике	Тест, собеседование, , экзаменационные материалы		
Второй этап (завершение формирования) Способен планировать производство продукции (по отраслям)	Уметь: Определять эффективные технологии производства( по отраслям) У2	Не умеет	Фрагментарное умение определять эффективные технологии производства( по отраслям)	В целом успешное, но не систематическое умение определять эффективные технологии производства( по отраслям)	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять эффективные технологии производства( по отраслям)	Успешное и систематическое умение определять эффективные технологии производства( по отраслям)	Тест, собеседование, экзаменационные материалы		
	Знать: Особенности применения современных технологий (по отраслям) выращивания молодняка крупного рогатого скота, свиней и птицы 32	Не знает	Фрагментарные знания об особенностях применения современных технологий (по отраслям) выращивания молодняка крупного рогатого скота, свиней и птицы	В целом успешные, но не систематические знания об особенностях применения современных технологий (по отраслям) выращивания молодняка крупного рогатого скота, свиней и птицы	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания об особенностях применения современных технологий (по отраслям) выращивания молодняка крупного	Успешные и систематические знания об особенностях применения современных технологий (по отраслям) выращивания молодняка крупного рогатого скота, свиней и птицы	Тест, собеседование, экзаменационные материалы		

Этап (уровень)	Планируемые		Опеночные				
освоения компетенции	результаты обучения	1	2	3	4	5	средства
					рогатого скота, свиней и птицы		
ПК-10 способность в	владеть методами селе	екции, ко	рмления и содержан	ия различных видов х	кивотных и технолог	иями воспроизводств	а стада
	Владеть: Методикой, техникой и организацией естественного и искусственного осеменения сельскохозяйственных животных ВЗ	Не владеет	Фрагментарное владение методикой, техникой и организацией естественного и искусственного осеменения сельскохозяйственных животных	В целом успешное, но не систематическое владение методикой, техникой и организацией естественного и искусственного осеменения сельскохозяйственных животных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методикой, техникой и организацией естественного и искусственного осеменения сельскохозяйственных животных	Успешное и систематическое владение методикой, техникой и организацией естественного и искусственного осеменения сельскохозяйственных животных	Тест, собеседование, , экзаменационные материалы
Третий этап (завершение формирования) Способен владеть технологиями воспроизводства стада	Уметь: Организовать мероприятия по организации интенсивного воспроизводства стада и выращивания ремонтного молодняка У3	Не умеет	Фрагментарное умение организовать мероприятия по организации интенсивного воспроизводства стада и выращивания ремонтного молодняка	В целом успешное, но не систематическое умение организовать мероприятия по организации интенсивного воспроизводства стада и выращивания ремонтного молодняка	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение организовать мероприятия по организации интенсивного воспроизводства стада и выращивания ремонтного молодняка	Успешное и систематическое умение организовать мероприятия по организации интенсивного воспроизводства стада и выращивания ремонтного молодняка	Тест, собеседование, экзаменационные материалы
	Знать: Профилактику бесплодия, болезней молодняка 33	Не знает	Фрагментарные знания о профилактике бесплодия, болезней молодняка	В целом успешные, но не систематические знания о профилактике бесплодия, болезней молодняка	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о профилактике бесплодия, болезней молодняка	Успешные и систематические знания о профилактике бесплодия, болезней молодняка	Тест, собеседование, экзаменационные материалы

Этапы формирования компетенций реализуются в ходе освоения дисциплины, что отражается в тематическом плане дисциплины.

#### 1.3 Описание шкал оценивания

Для оценки составляющих компетенции при **текущем контроле и промежуточной аттестации** используется балльно-рейтинговая система оценок. При оценке контрольных мероприятий преподаватель руководствуется критериями оценивания результатов обучения (таблица 1), суммирует баллы за каждое контрольное задание и переводит полученный результат в вербальный аналог, руководствуясь таблицей 2 и формулой 1.

Таблица 2 – Сопоставление оценок когнитивных дескрипторов с результатами

освоения программы дисциплины

Балл	Соответствие требованиям критерия	Выполнение критерия	Вербальный аналог 4			
1	2	3				
5	результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия	85-100% от максимального количества баллов	отлично			
4	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа — более 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	75-84,9% от максимального количества баллов	хорошо	зачтено		
3	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – до 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	60-74,9% от максимального количества баллов	удовлетворительно			
2	результат, содержащий неполный правильный ответ, содержащий значительные неточности, ошибки (степень полноты ответа – менее 60%)	до 60% от максимального количества баллов	HAVJOR JETROPHTA III HO	не		
1	неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия	0% от максимального количества баллов	неудовлетворительно	зачтено		

Расчет доли выполнения критерия от максимально возможной суммы баллов проводится по формуле 1:

$$A = \frac{\sum_{i=1}^{n} m_{i} k_{i}}{5 \cdot \sum_{i=1}^{n} m_{i}} \cdot 100\%$$
 (1)

где n – количество формируемых когнитивных дескрипторов;

m<sub>i</sub> – количество оценочных средств і-го дескриптора;

k<sub>i</sub> – балльный эквивалент оцениваемого критерия i-го дескриптора;

#### 5 – максимальный балл оцениваемого результата обучения.

Затем по таблице 2 (столбец 3) определяется принадлежность найденного значения A (в %) к доле выполнения критерия и соответствующий ему вербальный аналог.

Вербальным аналогом результатов зачета являются оценки «зачтено / не зачтено», «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», экзамена экзаменационную «неудовлетворительно», которые заносятся В (зачетную) ведомость (в то числе электронную) и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдаётся не позднее следующего дня в деканат, а второй хранится на кафедре.

В случае неявки студента на экзамен (зачет) в экзаменационной ведомости делается отметка «не явился».

## 1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины (или её части). Форма промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом.

Итоговая оценка определяется на основании таблицы 2.

Организация и проведение промежуточной аттестации регламентируется внутренними локальными актами.

## Классическая форма сдачи экзамена (собеседование)

Экзамен проводится в учебных аудиториях института. Студент случайным образом выбирает билет. Для подготовки к ответу студенту отводится 45 минут. Экзаменатор может задавать студентам дополнительные вопросы сверх билета по программе дисциплины.

Во время подготовки, использование конспектов лекций, методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации запрещено. Студент, уличенный в списывании, удаляется из аудитории и в зачетно-экзаменационную ведомость ставится «неудовлетворительно». В случае добровольного отказа отвечать на вопросы билета, преподаватель ставит в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Студенты имеют право делать черновые записи только на черновиках выданных преподавателем.

## Экзаменационное тестирование

Экзаменационное тестирование проводится в день экзамена в формате компьютерного тестирования в системе электронного обучения http://moodle.ksai.ru

Для проведения тестирования выделяется аудитория, оснащенная компьютерами с доступом в сеть интернет. В ходе выполнения теста использование конспектов лекций, методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации запрещено. Результаты студента, нарушившего правила проведения экзаменационного тестирования, аннулируются. Студенты имеют право делать черновые записи только на черновиках выданных преподавателем, при проверке черновые записи не рассматриваются.

Проверка теста выполняется автоматически, результат сообщается студенту сразу после окончания тестирования.

Итоговый тест состоит из 28 вопросов, скомпонованных случайным образом. Время тестирования 20 минут.

Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

## 2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

## 2.1 Текущий контроль знаний студентов

## Комплект вопросов для собеседования

#### Анатомия и физиология полового аппарата самок и самцов

- 1. Анатомия половых органов самок и самцов, каковы видовые особенности их строения, топография и функции у разных видов сельскохозяйственных животных?
- 2. Когда наступает половая зрелость у самок и самцов разных видов сельскохозяйственных животных, какие приняты возрастные сроки для начала их племенного и промышленного использования?
  - 3. Каково строение фолликулов, яйцеклетки и желтого тела?
  - 4. Что такое половой цикл (по проф. Студенцову А.П.), его стадии, феномены?
- 5. Как определить течку, общее возбуждение, половую охоту и овуляцию у разных видов сельскохозяйственных животных?
  - 6. Какие внешние и внутренние факторы обусловливают проявление полового цикла?
- 7. Видовые особенности течения полового цикла у животных. Методы подготовки самцовпробников и их использование.
- 8. В чем заключается созревание спермиев при их продвижении по каналу придатка семенника?
  - 9. Физиологическое значение придаточных половых желез и их секретов.
  - 10. Оптимальное время для осеменения сельскохозяйственных

#### Осеменение и оплодотворение

- 1. Безусловные и условные половые рефлексы у самцов и самок и особенности их проявления.
- 2. Причины, обусловливающие торможение половых рефлексов.
- 3. Особенности динамики полового акта у животных разных видов.
- 4. Какие существуют методы осеменения? В чем заключается подготовка, организация и контроль за проведением естественного осеменения животных в хозяйстве?
- 5. Какие типы естественного осеменения наблюдаются у разных видов сельскохозяйственных животных и, какое практическое значение имеет учение о типах естественного осеменения при проведении искусственного осеменения?
- 6. Какие свойства спермиев и состояние полового аппарата самки обеспечивают продвижение спермиев?
  - 7. Как происходит процесс оплодотворения?

#### Искусственное осеменение, его теоретические основы и значение

- 1. Заслуги проф. И. И. Иванова в деле развития теории и техники искусственного осеменения.
- 2. Роль и значение искусственного осеменения в деле улучшения пламенных и продуктивных качеств животных.

Способы получения спермы и физиологические основы рационального использования племенных производителей

- 1. Какие факторы влияют на физиологию спермиогенеза и качество спермы?
- 2. Режим эксплуатации племенных производителей на племпредприятиях и его физиологическое обоснование.
  - 3. Каков основой метод получения спермы у быков и в чем он заключается?
  - 4. Нормы кормления, содержания и полового использования производителей.
- 5. Значение учения И. П. Павлова «Об условных рефлексах» для рационального использования производителей.
- 6. Каковы основные источники микробного загрязнения спермы и мероприятия по их устранению?

## Сперма сельскохозяйственных животных, ее физико-химические и биологические свойства

- 1. Объем эякулята и концентрация спермиев у разных видов самцов сельскохозяйственных животных.
  - 2. Строение спермиев и типы их движения.
  - 3. Анабиоз спермиев
  - 4. Температурный шок спермиев
  - 5. Влияние на спермиев дезинфицирующих и других химических ве- ществ.
  - 6. Асептический способ получения спермы.
  - 7. По каким показателям оценивают качество спермы?
  - 8. Методика определения подвижности и выживаемости спермиев.
  - 9. Рецептура разбавителей, значение глицерина и желтка куриного яйца.
  - 10. В чем заключается защитное действие глицерина при замораживании сперм

#### Хранение и транспортировка спермы

- 1. Методика хранения спермы при различных температурах.
- 2. Значение разбавителей для сохранения спермы.
- 3. Приборы для хранения и перевозки спермы.
- 4. Способы упаковки и транспортировки спермы.
- 5. Техника безопасности при работе с жидким азотом. Краткая техническая характеристика сосудов Дьюара.
  - 7. Организация, учет и отчетность при перевозке спермы.

Основы и техника искусственного осеменения самок

- 1. Какие научные предпосылки положены в основу искусственного осеменения млекопитающих и птиц?
- 2. В чем заключается подготовка рабочего места и инструментов перед искусственным осеменением?
- 3. В какую стадию полового цикла и с какими промежутками проводится искусственное осеменение в течение одной половой охоты и чем вызывается необходимость повторного осеменения?
  - 4. Какие приняты дозы спермы при, искусственном осеменении животных?
- 5. В какой участок половых путей вводят сперму при искусственном осеменении самок разных видов сельскохозяйственных животных и каково научное обоснование этих приемов?
- 6. Дайте сравнительную оценку способов искусственного осеменения: визоцервикального, маноцервикального и ректоцервикального. Организация искусственного осеменения.

#### Физиология беременности

- 1. Как происходит развитие зиготы и образование плодных оболочек?
- 2. Значение оболочек плода и плодных жидкостей при беременности.
- 3. Как происходит питание плода и что такое плацентарный барьер?
- 4. В чем заключается сущность беременности как физиологического процесса?
- 5. Какое влияние оказывает беременность на организм самки?
- 6. Какие анатомические и функциональные изменения происходят в половых и других органах самки при беременности?

#### Диагностика беременности и бесплодия

- 1. Значение диагностики начальных стадий беременности и бесплодия сельскохозяйственных животных.
  - 2. Рефлексологический и наружные методы исследования беременности и бесплодия.
- 3. Как производится внутреннее исследование на беременность и бесплодие у домашних животных?
  - 4. Лабораторные методы диагностики беременности?

#### Роды у животных

- 1. В чем выражаются предвестники родов?
- 2. На какие три периода подразделяется родовой акт?
- 3. Подготовка животных к родам и оказание помощи при нормальных и патологических родах.
- 4. Какова продолжительность родов у разных видов сельскохозяйственных животных? В чем выражается санитарная обработка роженицы и новорожденного?
  - 5. Почему рекомендуется строить родильные боксы для отела коров?
- 6. Каковы показатели нормального течения послеродового периода, его продолжительность у самок разных видов животных.
  - 7. Как организовать, кормление, содержание и уход за роженицами в послеродовой период?

#### Болезни беременных животных

- 1. Какие заболевания встречаются у маток во время беременности? Их причини и профилактика.
  - 2. Понятие об абортах, их этиология и классификация.
  - 3. Общие мероприятия по предупреждению и ликвидации абортов.

#### Патология родов

- 1. Что такое трудные и патологические роды и как оказать при них первую акушерскую помощь?
- 2. Какие профилактические меры следует принимать для предупреждения родовых и послеродовых заболеваний, в частности при послеродовом парезе и задержании последа?

#### Болезни и аномалии новорожденных

- 1. Какие неблагоприятные условия содержания и кормления беременных животных могут вызвать рождение слабого, с пониженной сопротивляемостью потомства?
- 2. Какие незаразные заболевания новорожденных чаще встречаются и в чем заключаются их лечение и профилактика?

#### Краткие сведения по анатомии и физиологии молочной железы

- 1. Нарисуйте схему строения молочной железы разных видов сельскохозяйственных животных.
- 2. Как происходят молокообразование и молокоотдача в железе и какое влияние оказывают на деятельность молочной железы состояние организма животного и условия, в которых оно находится?
  - 3. В каком порядке проводится обследование молочной железы?

#### Болезни молочной железы

- 1.Классификация маститов
- 2. Диагностика скрытых маститов
- 3. Профилактика и лечение маститов

#### Ветеринарная гинекология

- 1. Определите понятия: бесплодие и яловость. Определите экономический ущерб, причиняемый бесплодием коров (на примере фермы, хозяйства).
- 2. Какова роль полноценного кормления, санитарно-гигиенического и эксплуатационного режимов в комплексе мероприятий по борьбе с бесплодием?
- 3. Роль гинекологических заболеваний в происхождении бесплодия у сельскохозяйственных животных.
- 4. Как и в каком порядке следует проводить гинекологическое обследование сельскохозяйственных животных?
  - 5. Как организовать в хозяйстве борьбу с бесплодием животных?

- 6. Применение самцов-пробников для выявления половой охоты, стимуляции половой функции и сокращения бесплодия.
- 7. Применение СЖК и других препаратов для стимуляции многоплодия животных и ликвидации некоторых форм бесплодия.

Бесплодие производителей (импотенция)

- 1. Какие встречаются формы импотенции производителей по классификаций проф. Студенцова А.П.? Их причины и меры лечения.
- 2. Каково влияние внешних условий (кормление, содержание, уход, эксплуатация) на племенную способность производителей?
  - 3. Каким требованиям должна отвечать биологически полноценная сперма?
- 4. Какой должен быть установлен эксплуатационный, санитарный и гигиенический режимы для производителей разного вида животных

#### Трансплантация зародышей

- 1. Научные исследования и практическое применение трансплантации зародышей?
- 2. Как проводят отбор доноров и реципиентов?
- 3. Какими препаратами вызывают множественную овуляцию у доноров и реципиентов?
- 4. Хирургический и нехирургический способы извлечения зародышей?
- 5. Пересадка зародышей реципиента

## 2.2 Промежуточная аттестация

## Вопросы к экзамену

- 1. Опишите строение органов размножения коровы
- 2. На столе находятся части искусственной вагины для барана. Проведите сборку искусственной вагины
- 3. Проведите оттаивание гранулы спермы для быка, расскажите о правилах оттаивания замороженной спермы
  - 4. Опишите строение органов размножения кобылы
- 5. На столе находятся части искусственной вагины для быка. Проведите сборку искусственной вагины.
- 6. Определите активность спермы для быка, расскажите о правилах оттаивания замороженной спермы
  - 7. Опишите строение органов размножения свиньи
- 8. На столе находятся части искусственной вагины для кобылы. Проведите сборку искусственной вагины.
- 9. Определите густоту спермы для быка, расскажите о правилах оттаивания замороженной спермы. При какой густоте и активности сперму можно применять для искусственного осеменения?
  - 10. Опишите строение органов размножения овцы
- 11. На столе находятся части искусственной вагины для хряка. Проведите сборку искусственной вагины.
- 12. Определите концентрацию спермы быка в камере Горяева, расскажите о правилах оттаивания замороженной спермы
  - 13. Опишите стадии созревания фолликула
- 14. На столе находятся инструменты для искусственного осеменения животных. Выберите инструменты для искусственного осеменения коров. Расскажите о визоцервикальном способе.
  - 15. Определите выживаемость спермы, изобразите в виде схемы правила разбавления
  - 16. Опишите образование желтого тела и его функции
- 17. На столе находятся инструменты для искусственного осеменения животных. Выберите инструменты для искусственного осеменения свиней

- 18. Проведите оттаивание спермы и опишите какие могут быть допущены ошибки.
- 19.. Охарактеризуйте стадии полового цикла коровы
- 20. На столе находятся части искусственной вагины. Проведите ее сборку и расскажите правила взятии спермы у хряка.
  - 21. Какие меры будут предложены Вами для борьбы с бесплодием самок?
  - 22. Опишите анатомическое строение семенника и его физиологические функции
- 23. На столе находятся инструменты для искусственного осеменения животных. Выберите инструменты для искусственного осеменения коров. Опишите ректоцервикальный способ искусственного осеменения.
  - 24. Опишите различия органолептических свойств спермы различных видов животных
  - 25. Опишите физиологическую роль акросомы и ядра.
- 26. На столе находятся инструменты для искусственного осеменения животных. Выберите инструменты для искусственного осеменения коров. Опишите маноцервикальный способ искусственного осеменения.
  - 27. Как определить интенсивность дыхания спермиев?
  - 28. Способы искусственного осеменения
  - 29. Проведите оттаивание спермы и определите ее активность
  - 30. Как Вы будете проводить диспансеризацию коров в хозяйстве?
- 31. Выберите растворы, которые будут являтся изотоническим по отношению к сперме. Расскажите, как их применяют.
  - 32. Как Вы будете проводить осмотр и пальпацию вымени коров.
  - 33. Подготовьте рабочий стол для искусственного осеменения животных
- 34. Корова лежит неподвижно, голова запрокинута на бок, шея имеет S- образный изгиб. Как вы окажете помощь животному?
  - 35. Составьте рецептуру для разбавления спермы быка
  - 36. При каких формах маститов Вы будете проводить массаж вымени?
  - 37. У коровы наступила физиологическая зрелость. Когда ее можно осеменять?
  - 38. Ваши действия при родильном парезе у коровы.
  - 39. Дайте характеристику субклинической форме мастита.
- 40. На рабочем столе находятся цилиндры к искусственным вагинам. Для самцов каких животных они предназначены?
- 41. Дайте характеристику абсцесса вымени. К какой форме мастита относится абсцесс и флегмона вымени.
  - 42. Проведите сборку искусственной вагины для жеребца.
  - 43. Требования к разбавителю спермы
  - 44. Механизм взятия спермы у хряка
  - 45. Как Вы будете проверять корову на стельность?
  - 46. В каком порядке проводится обследование молочной железы
- 47. Когда наступает половая зрелость у самок и самцов разных видов сельскохозяйственных животных, какие приняты возрастные сроки для начала их племенного и промышленного использования?
  - 48. Механизм взятия спермы у хряка
  - 49. Как Вы будете проверять корову на стельность
  - 50. Механизм взятия спермы у быка
  - 51. Ваши действия при задержании последа у коровы
  - 52. Перечислите предвестники родов. Ваши действия.
- 53. Проведите клиническое исследование вымени коровы, дайте характеристику нормы и патологии.
- 54. Значение разбавителей для сохранения спермы, хранение и перевозки спермы. Составьте рецептуру разбавителя
  - 55. Ваши действия при выпадении матки у коровы
- 56. Как проводят искусственное осеменение свиноматок? По каким признакам определяют свиноматок в охоте?

- 57. Правила соблюдения чистоты рук, инструментов, санитарной подготовки наружных половых органов самки перед осеменением. Подготовьте руки, стол и инструменты для искусственного осеменения
- 58. Мероприятия по предупреждению и ликвидации абортов. Ваши действия при аборте у животных (на примере крупного рогатого скота)
  - 59. Дайте характеристику спермы.
- 60. Значение диагностики начальных стадий беременности и бесплодия сельскохозяйственных животных.
  - 61. Подготовьте микроскоп для исследования спермы
- 62. Методика применения самцов пробников овцеводстве (стимуляция половой функции, диагностика охоты, беременности и бесплодия).
- 63. Для чего определяют концентрацию спермы? Проведите оттаивание спермы и определите ее концентрацию.

## 2.3 Типовой вариант экзаменационного тестирования

- 1. Матка двойная, с двумя самостоятельными шейками
- а: у крольчихи
- б: у коровы
- с: у кобылы
- 2. Матка сельскохозяйственных животных состоит из:
- а: из шейки, тела и рогов матки
- б: шейки и тела матки
- с: из шейки, тела и яичников
- 3. Тело матки является плодовместилищем
- а: у кобыл
- б: у коров
- с: у свиней
- 4. У свиней рога матки по форме
- а: кишкообразные
- б: плосколентовидные
- с: прямые, узкие
- **5.** Перечислите в правильной последовательности феномены стадии возбуждения полового цикла
- а: охота, течка, половое возбуждение, созревание фолликула и овуляция
- б: течка, половое возбуждение, охота, созревание фолликула и овуляция
- с: течка, охота, половое возбуждение, созревание фолликула и овуляция
- 6. Половой цикл овцы
- а: 21 день
- б: 17 дней
- с: 12-15 дней
- 7. Половой цикл свиньи
- а: 21 день
- б: 12-15 дней
- с: 17 дней
- 8. Половой цикл кобылы
- а: 20-21 день
- б: 16-17 дней
- с: 12-15 дней
- 9. Средний показатель объема эякулята у быка
- а: 10 мл

б: 4-5 мл

с: 2-3 мл

## 10. Средний показатель объема эякулята у барана

а: 1-2 мл

б: 5-10 мл

с: 4-5 мл

## 11. Звезчатая агглютинация процесс

а: нейтральный

б: обратимый

с: необратимый

## 12. Движение спермиев достигает максимума при температуре

a: 18-30°C

б: 15-20°С

c: 38-41°C

## 13. Спермии сохраняют свою жизнеспособность

а: в гипертоническом растворе

б: в гипотоническом растворе

с: в изотоническом растворе

## 14. В пункте искусственного осеменения сперму проверяют на

а: активность

б: густоту

с: загрязненность

## 15. Активность замороженной спермы после оттаивания должна быть

а: не ниже 3-4 баллов

б: не ниже 6-7 баллов

с: не ниже 8 баллов

#### Ключ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
a	a	a	a	б	б	a	a	б	a	б	c	c	a	a

## 2.4 Типовой экзаменационный билет

## МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

## «Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт»

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния Профиль: Технология производства продукции животноводства

Кафедра зоотехнии

Дисциплина Биотехника воспроизводства с основами акушерства

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. На рисунке изображены половые органы коровы.



Опишите строение органов размножения коровы.

- 2. На столе находятся части искусственной вагины для барана. Проведите сборку искусственной вагины.
- 3. Проведите оттаивание гранулы спермы для быка, расскажите о правилах оттаивания замороженной спермы.

Составитель	Т.В. Зубова
Завелующий кафелрой	С.Н. Рассолов

## 3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Оценка знаний по дисциплине проводится с целью определения уровня освоения предмета, включает:

- практические работы.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателям (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от соответствия критериям таблицы 1.

Оценка качества подготовки по результатам самостоятельной работы студента ведется:

- 1) преподавателем оценка глубины проработки материала, рациональность и содержательная ёмкость представленных интеллектуальных продуктов, наличие креативных элементов, подтверждающих самостоятельность суждений по теме;
  - 2) группой в ходе обсуждения представленных материалов;
  - 3) студентом лично путем самоанализа достигнутого уровня понимания темы. По дисциплине предусмотрены формы контроля качества подготовки:
- текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности студента с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);
- промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным разделам дисциплины).

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения студентом запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем того, как студент работал в течение семестра. Итоговый контроль проводится в форме промежуточной аттестации студента — экзамена (зачета).

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся — оценивание результатов обучения по дисциплине, в том посредством испытания в форме экзамена (зачета).

Для оценки качества подготовки студента по дисциплине в целом составляется рейтинг — интегральная оценка результатов всех видов деятельности студента, осуществляемых в процессе ее изучения. Последняя представляется в балльном исчислении согласно таблице 2.

Защита практической работы производится студентом в день ее выполнения в соответствии с учебным расписанием. Преподаватель проверяет правильность выполнения практической работы студентом и сделанных выводов, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью собеседования или тестирования.

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра, после изучения новой темы. К экзамену допускаются студенты, выполнившие все виды текущей аттестации — практические занятия, задание для самостоятельной работы.