

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

«Красноярский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО:

Директора института ИПБиВМ
Лефлер Т.Ф.

«29» марта 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Красноярского ГАУ
Пыжикова Н.И.

«29» марта 2024 г.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИЕ: 15.05.2025 - 08.08.2026

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

(текущего оценивания, промежуточной аттестации)

Институт: Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра: Внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных

Наименование и код ОПОП 36.03.02 – Зоотехния

Срок освоения ОПОП: 1 год 10 месяцев

Дисциплина: Биотехника размножения, акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных

Красноярск 2024

Составитель: Саражакова Ирина Михайловна, кандидат биологических наук, доцент «26» февраля 2024г.

Рецензент: Макаров А.В. к.б.н.. заместитель начальника отдела воспроизводства ОАО «Красноярскагроплем» «26» февраля 2024 г.

ФОС разработан в соответствии с рабочей программой дисциплины «Биотехника размножения, акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных».

ФОС обсужден на заседании кафедры ВНБ, акушерства и физиологии с/х животных, протокол № 7 «26» февраля 2024 г.

Зав. кафедрой: Смолин С.Г., д.б.н., профессор «26» февраля 2024 г.

ФОС принят методической комиссией института ПБиВМ Протокол № 7 от «27» марта 2024 г.

Председатель методической комиссии Турицына Е.Г., д-р. ветер. наук, профессор «27» марта 2024 г.

(подпись)

Содержание

Цель и задачи фонда оценочных средств.....	4
Нормативные документы.....	4
3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций.....	5
4. Показатели и критерии оценивания компетенций.....	6
5. Фонд оценочных средств.....	6
5.1Фонд оценочных средств для текущего контроля.....	6
5.1.1Оценочное средство вопросы для тестирования. Критерии оценивания	6
5.2.1зачет с оценкой. Критерии оценивания	24
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	27
6.1. Основная литература.....	27
6.2. Дополнительная литература.....	27
6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям.....	28
6.4 Программное обеспечение.....	28

Цель и задачи фонда оценочных средств

Целью создания фонда оценочных средств (ФОС) дисциплины «Биотехника размножения, акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных» является выявление способности к профессиональной деятельности, направленной на организацию и проведение биотехнологии репродукции животных, диагностики беременности и бесплодия самок, проведению родовспоможения, а также профилактике и терапии болезней беременных животных, острых послеродовых гинекологических заболеваний.

ФОС по дисциплине решает **задачи**:

- контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции, определённых в ФГОС СПО по специальности 36.03.02 – «Зоотехния»;
- контроль и управление достижением целей реализации ОПОП, определенных в виде набора общекультурных и профессиональных компетенций студентов:
- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ПК 1.3. Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствие микроклимата животноводческих помещений для различных половозрастных групп сельскохозяйственных животных, показатели качества и безопасности кормов, классов (подклассов, категорий) продукции животноводства технологическим требованиям, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля.
- ПК 1.4. Осуществлять оперативный контроль качества и своевременности выполнения технологических операций и разработку предложений по совершенствованию технологии в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных, заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов, получения, первичной переработки и хранения продукции, в том числе, с использованием концепции бережливого производства.
- ПК 1.5. Вести первичную документацию по результатам выполнения работ в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных, учета кормов, продукции животноводства, в том числе, в электронном виде.
- ПК 1.6. Организовывать санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных.

Назначение фонда оценочных средств – используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью студентов. В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания студента используются как показатель его текущего рейтинга. Предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины «Биотехника размножения, акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных» в форме зачета с оценкой в четвертом семестре.

Нормативные документы

ФОС разработан на основе ФГОС СПО по специальности 36.02.03 Зоотехния (уровень подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального

образования), рабочей программы дисциплины «Биотехника размножения, акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных».

3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций

Компетенция	Этап формирования компетенции	Образовательные технологии	Тип контроля	Форма контроля
ОК-1	теоретический (информационный)	лекции – 1-20 самостоятельная работа – 1-7	текущий	тестирование
	практико-ориентированный	лабораторные занятия – 1-20	текущий	тестирование
	оценочный	Аттестация	промежуточный	Зачёт с оценкой
ПК-1.3	теоретический (информационный)	лекции – 1-20 самостоятельная работа – 1-7	текущий	тестирование
	практико-ориентированный	лабораторные занятия – 1-20	текущий	тестирование
	оценочный	Аттестация	промежуточный	Зачёт с оценкой
ПК-1.4	теоретический (информационный)	лекции – 1-20 самостоятельная работа – 1-7	текущий	тестирование
	практико-ориентированный	лабораторные занятия – 1-20	текущий	тестирование
	оценочный	Аттестация	промежуточный	Зачёт с оценкой
ПК-1.5	теоретический (информационный)	лекции – 1-20 самостоятельная работа – 1-7	текущий	тестирование
	практико-ориентированный	лабораторные занятия – 1-20	текущий	тестирование
	оценочный	Аттестация	промежуточный	Зачёт с оценкой
ПК-1.6	теоретический (информационный)	лекции – 1-20 самостоятельная работа – 1-7	текущий	тестирование
	практико-ориентированный	лабораторные занятия – 1-20	текущий	тестирование
	оценочный	аттестация	промежуточный	Зачёт с оценкой

4. Показатели и критерии оценивания компетенций

Таблица 4.1 – Показатели и критерии оценки результатов обучения

Показатель оценки результатов обучения	Критерий оценки результатов обучения	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студенты способны и готовы использовать методы выявления самок в охоте, проявляют умение пользоваться оптическими средствами, аппаратурой, инструментарием и оборудованием для получения, оценки качества спермы и проведения искусственного осеменения, владеют техникой исследования половых органов животных.	60-72 баллов (удовлетворительно)
Продвинутый уровень	Студенты продемонстрировали способность и готовность осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчётов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты.	73-86 баллов (хорошо)
Высокий уровень	Студенты способны и готовы проводить выборку маток в охоте, оценку качества спермы, искусственное осеменение, ректальные исследования, акушерские операции. Применяют высокотехнологичное оборудование для исследования спермы, при организации искусственного осеменения опираются на достижения современной науки. Успешно используют нормативную документацию, принятую в ветеринарии и зоотехнии.	87-100 баллов (отлично)

5. Фонд оценочных средств.

5.1 Фонд оценочных средств для текущего контроля

Текущий контроль используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью студентов. Текущий контроль успеваемости студентов включает в себя тестирование.

5.1.1 Оценочное средство вопросы для тестирования. Критерии оценивания

АПИМ для дисциплины «Биотехника размножения, акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных» состоит из 151 тестового задания..

Таблица 5.1.1 Банк тестовых заданий

№	Тип задания	Задание	Уровень сложности
1	1	<p>Достижение молодым, растущим животным способности производить потомство это:</p> <p>а. половая зрелость б. физиологическая зрелость в. репродуктивный период 1. г. эструс</p>	базовый
2	1	<p>Сложный нейрогуморальный рефлекторный процесс, сопровождающийся комплексом физиологических и морфологических изменений в половых органах и во всем организме самки от одной стадии возбуждения до другой называют:</p> <p>а. половая охота б. половая доминанта в. половой цикл г. половое возбуждение</p>	базовый
3	1	<p>Стремление самца отыскать и преследовать самок в охоте называют:</p> <p>а. половое влечение б. половой акт в. совокупительный рефлекс г. половой инстинкт</p>	базовый
4	1	<p>Буферность спермы – это:</p> <p>а. анаэробное расщепление моносахаридов, б. склеивание спермиев, в. способность сохранять реакцию на постоянном уровне, г. способность двигаться.</p>	базовый
5	1	<p>К уретральным методам получения спермы не относится:</p> <p>а. Метод массажа б. Губочный метод в. Фистульный метод г. Метод электроэякуляции</p>	базовый
6	1	<p>Для криоконсервирования используют эмбрионы оцененные на:</p> <p>а. хорошо б. хорошо и отлично в. удовлетворительно и хорошо г. отлично</p>	базовый
7	1	<p>Сколько спермиев может проникнуть через желточную оболочку яйцеклетки:</p> <p>а. 1</p>	базовый

		б. 10 в. 100 г. 5	
8	1	Средняя продолжительность беременности у коровы составляет: а. 285 дней б. 250 дней в. 150 дней г. 310 дней	базовый
9	1	Рождение жизнеспособного плода раньше, чем заканчивается нормальный срок беременности это: а. аборт б. преждевременные роды в. нормальные роды г. выкидыш	базовый
10	1	При каком из методов искусственного осеменения животных возможно визуальное наблюдение за слизистой оболочкой шейки матки и влагалища? а. мано-цервикальный б. ректо-цервикальный в. визо-цервикальный г. все верно	базовый
11	1	Назовите правильную последовательность проявления стадий полового цикла: а охота, овуляция, торможение б. возбуждение, овуляция, уравновешивание в возбуждение, торможение, уравновешивание г возбуждение, торможение, овуляция	базовый
12	1	У барана сперма во время эякуляции выбрасывается: а. в канал шейки матки б. во влагалище в. в матку г. в преддверие влагалища	базовый
13	1	Воспаление слизистой оболочки влагалища это: а. вульвит б. вестибулит в. вагинит г. цервицит	базовый
14	1	За какой период времени после рождения необходимо выпоить молозиво новорожденным животным: а. не позднее, чем через 3 часа б. сразу после рождения в. на следующий день	базовый

		г. не позднее, чем через 0,5-1 часа	
15	1	Желтое тело, задерживающееся в яичнике небеременного животного дольше 25—30 дней называется: а. желтое тело полового цикла б. желтое тело беременности в. персистентное желтое тело г. фолликулярная киста	базовый
16	1	Физиологической зрелости телки достигают в возрасте: а. 6-9 месяцев б. 16-18 месяцев в. 36 месяце г. 20-22 месяца	базовый
17	1	К полициклическим животным относят (все правильно кроме): а. коров б. свиней в. собак г. кобыл	базовый
18	1	За какой период времени после рождения необходимо выпоить молозиво новорожденным животным: а. не позднее, чем через 3 часа б. сразу после рождения в. на следующий день г. не позднее, чем через 0,5-1 часа	базовый
19	1	Продолжительность полового акта у быка составляет: а. 1 – 2 сек б. 3 – 5 сек в. 7 – 12 мин г. 1 мин	базовый
20	1	Основной биохимический процесс, обеспечивающий спермиев энергией для движения в анаэробных условиях: а. гликолиз, б. дыхание, в. спермиоагглютинация, г. буферность	базовый
21	1	Некроспермия характеризуется а. Присутствием в сперме уродливых спермиев б. Неподвижностью живых спермиев в. Полным отсутствием спермиев в сперме г. Наличием мертвых спермиев в эякуляте	базовый
22	1	Для животных с влагалищным типом осеменения характерно (все правильно, кроме): а. длительная продолжительность койтуса	базовый

		б. небольшой объем эякулята в. высокая концентрация спермииев в эякуляте г. синхронность эякуляции и придаточных половых желез	
23	1	Отсутствие половых циклов у половозрелых животных называют: а. фримартинизмом б. анафродизией в. бесплодием г. анэстральным половым циклом	базовый
24	1	Физиологическая зрелость в возрасте 36 месяцев наступает у: а. свинок б. телок в. кобыл г. коз	базовый
25	1	Замороженные эмбрионы хранят в: а. сосудах Дьюара б. холодильнике в. термосе со льдом г. терmostате	базовый
26	1	Через прозрачную оболочку яйцеклетки могут проникать спермии: а. только того же вида животных б. других видов животных в. того же и других видов животных	базовый
27	1	Средняя продолжительность беременности у лошади составляет: а. 285 дней б. 150 дней в. 336 дней г. 380 дней	базовый
28	1	Родовые изгоняющие силы это а. схватки б. потуги в. схватки и потуги г. послед	базовый
29	1	Какой свет не оказывает вредного воздействия на сперму а. Рассеянный дневной свет б. Ультрафиолетовые лучи в. Инфракрасные лучи г. Прямые солнечные	базовый
30	1	После оплодотворения, пересадка зародышей у коров, более успешна на:	базовый

		<p>а. 5 день</p> <p>б. 7 день</p> <p>в. 12 день</p> <p>г. 10 день</p>	
31	1	<p>Средняя продолжительность беременности у крольчихи составляет:</p> <p>а. 30 дней</p> <p>б. 60 дней</p> <p>в. 40 дней</p> <p>г. 58 дней</p>	базовый
32	1	<p>Материнские плаценты у жвачных называют:</p> <p>а. карункулы</p> <p>б. котиледоны</p> <p>в. крипты</p> <p>г. ворсинки</p>	базовый
33	1	<p>Схватки это:</p> <p>а. сокращение мышц брюшного пресса</p> <p>б. сокращение мышц матки</p> <p>в. сокращение мышц брюшного пресса и тазовых конечностей.</p> <p>г. релаксация мышц брюшного пресса и тазовых конечностей.</p>	базовый
34	1	<p>Половой цикл протекающий без феномена половая охота называют:</p> <p>а. анэстральный</p> <p>б. ареактивный</p> <p>в. алибидный</p> <p>г. ановуляторный</p>	базовый
35	1	<p>Сроки половой зрелости у самок зависят от:</p> <p>а. условий кормления и содержания; климатических условий;</p> <p>б. вида животных; наличия нейросексуальных раздражителей;</p> <p>в. пола и породы;</p> <p>г. все варианты верны.</p>	Базовый
36	1	<p>К феноменам стадии возбуждения относят (все правильно кроме):</p> <p>а течка</p> <p>б. половое возбуждение</p> <p>в. половая охота</p> <p>г. уравновешивание</p>	Базовый
37	1	<p>Сперма, выделенная самцом во время полового акта это:</p> <p>а. проба</p>	Базовый

		б. эякулят в. порция г. нет правильного ответа.	
38	1	Эмбрионы из матки извлекают: а. методом вымывания б. методом массажа через прямую кишку в. при кесаревом сечении	Базовый
39	1	Средняя продолжительность беременности у свиньи составляет: а. 90 дней б. 114 дней в. 100 дней г. 150 дней	базовый
40	1	Самка проявляет интерес к самцу, но садку не допускает в период течения: а. феномена овуляция б. феномена течка в. феномена половое возбуждение г. феномена половой охоты	базовый
41	1	Основные доминанты для воспроизводства являются? а. Половая, Охота, Возбуждение, Родовая. б. Возбуждение, Торможение, Материнская, Родовая. в. Половая, Материнская, Лактационная, Родовая. г. Торможение, Охота, Возбуждение, Уравновешивание	базовый
42	1	Вскакивание самца на самку и обхватывание ее боков передними конечностями это: а. половое влечение б. рефлекс эрекции в. обнимательный рефлекс г. рефлекс эякуляции	базовый
43	1	На что указывает манежная форма движения спермиев а. набухание головки б. понижение температуры в. слабокислая реакция среды г. повышенная кислотность среды	базовый
44	1	Схватки протекающие в подготовительный период родов: а. раскрывающие б. изгоняющие в. последовые г. заключительные	базовый
45	1	В спермии различают: а. головку, шейку, длинный подвижный хвостик; б. головку, тело, длинный подвижный хвостик;	базовый

		в. шейку, тело, длинный подвижный хвостик; г. головку, шейку, тело, длинный подвижный хвостик.	
46	1	Половой цикл протекающий без феномена тачка называют: а. анэстральный б. ареактивный в. алибидный г. ановуляторный	базовый
47	1	Густоту и подвижность спермиев определяется при помощи: а. микроскопа б. раствора метиленовой синьки в. фотоэлектрокаллориметра	базовый
48	1	Процесс оплодотворения происходит: а. в рогах матки б. в яйцеводе в. в яичнике г. во влагалище	базовый
49	1	С момента оплодотворения до родов корову называют: а. жерёбой б. яловой в. стельной г. супоросной	базовый
50	1	У каких животных материнские плаценты имеют форму грибовидного разращения: а. корова б. свинья в. лошадь г. собака	базовый
51	1	Наиболее интенсивно при дыхании спермиев окисляются: а.белки б. сахара в. жиры г. липиды	базовый
52	1	Половой цикл протекающий без феномена овуляция называют: а. анэстральный б. ареактивный в. алибидный г. ановуляторный	базовый
53	1	Как влияют прямые солнечные лучи на спермиев: а. вначале усиливают движение спермиев, но через 20-30 минут они погибают; б. вредного влияния на спермии не оказывают;	базовый

		в. погибают мгновенно; г. нет верного ответа.	
54	1	Физиологической нормой для спермиев является: а. Отсутствие движения б. Колебательное движение в. Прямолинейно-поступательное движение г. Манежное движение	базовый
55	1	Метод получения спермы, заключающийся в механическом раздражении головки полового члена трением о нее препуциального мешка: а. Метод мастурбации б. Метод массажа в. Фистульный метод г. Метод электроэякуляции	базовый
56	1	Способ искусственного осеменения коров и телок с использованием влагалищного зеркала и шприца-катетера называют: а. Визо-цервикальный б. Ректоцервикальный в. Мно-цервикальный г. Фракционный	базовый
57	1	При какой патологии запрещено использовать самца для воспроизводства: а. крипторхизм б. инфантилизм в. фримартинизм г. тимпания	базовый
58	1	При повышении температуры до +50 ⁰ С у спермиев наблюдают: а. Высокую подвижность б. Гибель в. Сокращение срока жизни г. Потерю оплодотворяющей способности	базовый
59	1	Какие процессы включает в себя искусственное осеменение: а. отбор, подбор производителей и комплектование ими станций искусственного осеменения, оценка качества спермы; б. использование и получение спермы от самцов-производителей, разбавление спермы; в. хранение и транспортировка спермы, введение спермы в половые пути самок; г. все варианты верны.	базовый
60	1	Способ введения спермы в цервикальный канал с	базовый

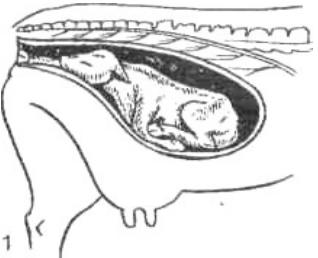
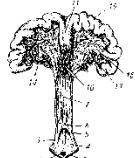
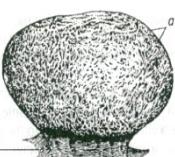
		ректальной фиксацией шейки матки называют: а. Визо-цервикальный б. Ректо-цервикальный в. Мано-цервикальный г. Фракционный	
61	1	Термин «риgidность матки» означает: а. растяжение матки б. беременность в. атонию мускулатуры матки г. способность мускулатуры матки к сокращению	базовый
62	1	Единая двигательная система спермиев представлена: а. тело, хвостик б. головка, шейка, тело, хвостик в. шейка, тело, хвостик	базовый
63	1	Спермии достигают яйцеклетки в результате: а. способности двигаться с током жидкости б. способности двигаться против тока жидкости в. механической доставки сокращающими мышечными волокнами матки г. путем переноса на макрофагах	базовый
64	1	Оплодотворенная яйцеклетка это а. бластула б. нейрула в. зигота г. гаструла	базовый
65	1	Преждевременное осеменение самок приводит к: а. рождению слабого потомства; б. патологическим родам, вследствие узости таза; в. задержке развития организма и нарушению половой функции в последующие годы; г. все варианты верны.	базовый
66	1	Стремление самца отыскать и преследовать самок в охоте называют: а. половое влечение б. половой акт в. совокупительный рефлекс г. половой инстинкт	базовый
67	1	Из чего состоит сперма (семенная жидкость): а. из спермиев; б. из спермиев и жидкой части (плазмы); в. плазмы; г. все варианты не верны.	базовый
68	1	Животное, которому трансплантируют в матку одного или	базовый

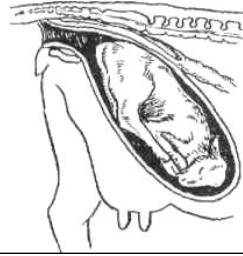
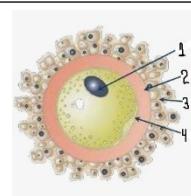
		двух зародышей на ранней стадии их развития: а. донор б. реципиент в. рекордист г. роженица	
69	1	С момента оплодотворения до родов свинью называют: а. стельной б. яловой в. супоросной г. жерёбой	базовый
70	1	Под влиянием гипертонических растворов спермии: а. Гибнут от обезвоживания б. Набухают в. Усиливают свое движение г. Впадают в стадию анабиоза	базовый
71	1	С целью стимуляции сперматогенеза быкам рекомендуют скармливать: а. куриные яйца б. турнепс в. запаренную солому г. семя укропа	базовый
72	1	Феномен «половая охота» - это: а. положительная сексуальная реакция самки на самца; б. процесс секреции и выделение слизи из половых органов; в. вскрытие зрелого фолликула с последующим выхождением яйцеклетки вместе с фолликулярной жидкостью; г. все варианты верны.	базовый
73	1	Центр регуляции половой деятельности самок расположен: а. в гипофизе б. гипоталамусе в. эпифизе г. мозжечке	базовый
74	1	Наследственная информация сосредоточена в: а. головке спермия, б. шейке спермия, в. теле спермия, г. хвостике спермия.	базовый
75	1	К животным с маточным типом осеменения относят: а. хряк и бык; б. жеребец и баран; в. бык и баран; г. хряк и жеребец.	базовый

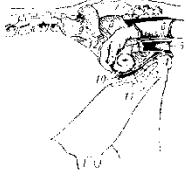
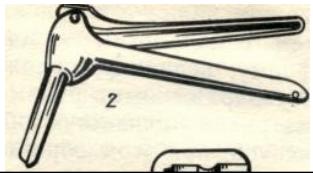
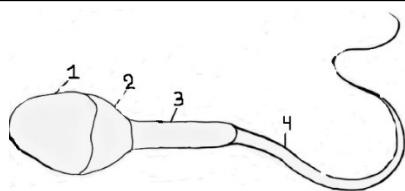
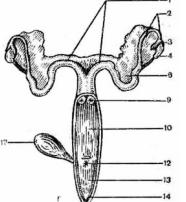
76	1	C момента оплодотворения до родов овцу называют: а. стельной б. яловой в. сукотной г. супоросной	базовый
77	1	К искусственно приобретенному бесплодию самца относят: а. кастрация б. сон в. нарушение совокупительного рефлекса г. овариоэктомия	базовый
78	1	Как проявляется половое возбуждение у самки: а. безразличным или отрицательным отношением самки к самцу; б. наблюдается беспокойство, отказ от корма, самка проявляет интерес к самцу, прыгает на самца, но садку не допускает. в. характеризуется ярко выраженными пролиферативными процессами и гиперемией всех компонентов полового аппарата. г. самка проявляет интерес к самцу, рефлекс неподвижности.	базовый
79	1	Желтое тело беременности синтезирует гормон: а. прогестерон б. пролактин в. простагландин F _{2α} г. эстрadiол	базовый
80	2	Способность плаценты задерживать одни и пропускать другие вещества называют	повышенный
81	2	..... – это прерывание беременности с последующим рассасыванием зародыша или выведением из родовых путей выкидыша или недоноска	повышенный
82	2	_____ – это воспаление слизистой оболочки матки	повышенный
83	2	Сложный нейрогуморальный рефлекторный процесс, сопровождающийся комплексом физиологических и морфологических изменений в половых органах и во всем организме самки от одной стадии возбуждения до другой называют	повышенный
84	2	Процесс пркрепления зародыша к слизистой оболочке матки называют	повышенный
85	2	Разбавление спермы проводят с целью _____ эякулята	повышенный
86	2	_____ – это способ глубокого замораживания эмбрионов позволяющий сохранить их жизнеспособность длительное время	повышенный

87	2	оттаивание спермы производят на _____ при температуре +38 ⁰ С	повышенный
88	2	При встрече с яйцеклеткой окружают ее и внедряются в лучистый венец.	повышенный
89	2	Самка проявляет интерес к самцу, не оказывает сопротивления при садке характеризует появление феномена	повышенный
90	2	Метод основанный на выявление признаков охоты с помощью самцов пробников называют	повышенный
91	2	_____ – это состояние, при котором в сперме отсутствуют спермии.	повышенный
92	2	Нарушение или отсутствие дыхания у новорожденного в момент выхода его из утробы матери называют	повышенный
93	2	Овуляция заключается в процессе вскрытия _____ с последующим выхождением яйцевой клетки вместе с фолликулярной жидкостью	повышенный
94	2	Положительная сексуальная реакция самки на самца это _____ положительная сексуальная реакция самки на самца	повышенный
95	2	Гормон прекращающий сокращение матки _____	повышенный
96	2	Кожная складка скрывающая конец полового члена – это _____	повышенный
97	2	Движение спермииев против тока жидкости называется _____	повышенный
98	2	..... - это вскрытие зрелого фолликула с последующим выхождением яйцеклетки вместе с фолликулярной жидкостью	повышенный
99	2	Замороженную сперму хранят в жидком азоте при температуре	повышенный
100	2	Рефлекс, проявляющийся желанием самца отыскивать и преследовать самок в охоте называется _____	повышенный
101	2	Палочкообразная часть спермия служащая основанием более тонкому хвосту называется	повышенный
102	2	_____ - это физиологическое состояние самок от оплодотворения до родов.	повышенный
103	2	Дыхание – это биохимический процесс, обеспечивающий спермииев энергией для движения в _____	повышенный
104	2	..... – это физиологический процесс, в результате которого происходит выведение зрелого плода и плодных оболочек через родовые пути из полости матки.	повышенный
105	2	Осеменение _____ нужно проводить сразу после выявления охоты, затем через 12 и 24 часа	повышенный
106	2	К половым рефлексам самцов относят: _____, _____, _____, _____, _____.	повышенный
10	2	Пластинка ложечкообразной формы, которая при	повышенный

7		движении спермия, переменно поворачивается то широкой стороной, то ребром является	й
10 8	2	Сперматозоиды для длительного хранения в жидким азоте помещают в .	повышенный
10 9	2	вид движения, при котором спермии врачаются вокруг своей головки или перемещаются по кругу называют .	повышенный
11 0	2	_____ половая клетка, которая вырабатывается только мужским организмом.	повышенный
11 1	2	Женские половые гормоны называют _____	повышенный
11 2	2	Прерывание беременности без явных клинических признаков называют _____	повышенный
11 3	2	У самки наблюдается беспокойство, отказ от корма, самка проявляет интерес к самцу, прыгает на него, но садку не допускает при проявлении феномена	повышенный
11 4	2	Процесс секреции и выделения слизи из половых органов самки в период стадии возбуждения полового цикла называют _____	повышенный
11 5	2	_____ - это половые железы самок	повышенный
11 6	2	У животных с влагалищным типом осеменения объем эякулята, чем у животных с маточным типом	повышенный
11 7	2	..... - это совокупность сложных биологических процессов, начинающийся в момент контакта спермии с яйцеклеткой и заканчивающийся симкариогамией.	повышенный
11 8	2	У хряка во время эякуляции сперма изливается в	повышенный
11 9	2	Орган, посредством которого осуществляется обмен веществ между телом матери и плода – это	повышенный
12 0	2	..... – это воспаление молочной железы	повышенный
12 1	2	Персистентным, называют _____ задерживающееся в яичнике небеременного животного дольше 25—30 дней.	повышенный
12 2	2	Яйцеклетка является _____.	повышенный
12 3	2	Осеменение самок путем введения спермы с помощью специальных приборов и инструментов называют метод .	повышенный
12 4	2	Замороженную сперму хранят в _____ при температуре -196°C	повышенный
12	3	У плода наблюдается сгибание конечностей	Высокий

5			а. в локтевом суставе б. в плечевом суставе в. в тазобедренном суставе г. в скакательном суставе	
12 6	3	Половые органы, какого вида животных изображены на рисунке?		Высокий
12 7	3	Установите соответствие		Высокий
		1. Сокращение мышц матки 2. Сокращение мышц брюшного пресса и диафрагмы 3. Родовые изгоняющие силы	А. потуги Б. схватки В. Схватки и потуги	
12 8	3	Какое образование матки изображено на рисунке?		Высокий
12 9	3	Соотнесите понятия		Высокий
		1. Корова 2. Свинья 3. Овца 4. Кобыла	А. суягная Б. супоросная В. жерёбая Г. стельная	
13 0	3	Соотнесите действие фактора на сперматозоиды и результат		Высокий
		1. Гипертонические растворы 2. Гипотонические растворы 3. Температура 50°C 4. Микроорганизмы	а. гибель б. понижают качество спермы в. гибель от обезвоживания г. набухают, хвосты закручиваются	
13 1	3	Установите соответствие		Высокий
		1. введения спермы в цервикальный канал с ректальной фиксацией шейки матки 2. введения спермы в цервикальный канал под визуальным контролем 3. введения спермы в цервикальный канал с помощью руки введённой во влагалище	А. визоцервикальный Б. ректоцервикальный В. маноцервикальный	
13	3	У плода наблюдается сгибание конечностей:		высокий

2		а. в локтевом суставе б. в плечевом суставе в. в тазобедренном суставе г. в скакательном суставе		
13 3	3	Средняя продолжительность беременности (установите соответствие)		Высокий
		1. Корова 2. Крольчиха 3. Коза 4. Свинья	A. 114 дней Б. 30 дней В. 285 дней Г. 150 дней	
13 4	4	Установите соответствие		Высокий
13 5	4	Соотнесите понятия:		Высокий
		1. Вульвит 2. Вестибулит 3. Вагинит 4. Цервицит	а. воспаление шейки матки б. воспаление половых губ в. воспаление влагалища г. воспаление предверия влагалища	
13 6	4	Установите соответствие		Высокий
13 7	4	Физиологическая зрелость наступает (установите соответствие)		Высокий
		1. Тёлки 2. Лошади 3. свиньи	А. 9мес Б. 16-18 мес В. 36 мес	
13 8	4	Средняя продолжительность беременности (установите соответствие):		Высокий
		1. свиньи 2. овцы 3. лошади 4. коровы	А. 285 дней Б. 150 дней В. 114 дней Г. 336 дней	

13 9	4	Какую манипуляцию выполняет исследователь?		Высокий
14 0	4	Установите соответствие		Высокий
		1. трансплантация 2. искусственное осеменение 3. беременность	A. развитие зародыша в матке Б. введение эмбриона в рог матки В. введение спермы в шейку матки	
14 1	4	Какой инструмент изображен на рисунке?		Высокий
14 2	4	Установите соответствие		Высокий
			A. тело Б. головка В. Шейка Г. хвост	
14 3	4	Соотнесите типы осеменения и виды животных		Высокий
		1. влагалищный тип осеменения 2. маточный тип осеменения	a. жеребец б. бык в. хряк г. баран	
14 4	4	Установите соответствие влияния фактора на сперматозоиды		Высокий
		1. 0,9% раствор натрия хлорида 2. Прямые солнечные лучи 3. Раствор йода	a. вначале усиливают движение спермии, но через 20-30 минут они погибают; б. вредного влияния на спермии не оказывают; в. погибают мгновенно;	
14 5	4	На схеме показано извлечение эмбрионов _____		Высокий
14 6	4	Половые органы, какого вида животного изображены на рисунке?		Высокий
14	4	Установите соответствие		Высокий

7		1. прямолинейно-поступательное 2. манежное 3. колебательное	а. спермии врачаются вокруг своей головки или врачаются по кругу б. спермии активно передвигаются в. спермии изгибаются вправо и влево и не могут двигаться вперед	
14 8	4	Соотнесите срок проведения случки с видом животного 1. кобыл 2. коров и телок 3. свиней 4. овец	а. сразу после выявления охоты, затем через 12 часов б. сразу после выявления охоты, затем через 12 и 24 ч. в. на второй день охоты, затем через каждые 36-48 ч. г. через сутки после выявления охоты, затем через 15-18 ч	Высокий
14 9	4	Установите соответствие 1. Корова 2. Бык	а. эрекция б. течка в. Эякуляция г. овуляция	Высокий
15 0	4	Установите соответствие 1. Визоцервикальный способ осеменения 2. Маноцервикальный способ осеменения	а.шприц-катетер б. зоошприй в. ампула с укороченным катетером г. влагалищное зеркало	Высокий
15 1	4	Соотнесите понятия: 1. полициклические животные 2.monoциклические животные 3. полициклические животные с выраженным половым сезоном	а. собаки б. корова в. овцы г. свиньи	Высокий

Таблица 5.1.2 - Критерии оценки знаний, умений, навыков.

Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
---------------------------------	------------------------------------------

	удовлетворительно	хорошо	отлично
Результат аттестационного педагогического измерения по дисциплине в целом для каждого студента будет представлять собой сумму зачтенных тестовых заданий по всему тесту.	Правильные ответы даны на 60-72% заданий	Правильные ответы даны на 73-86% заданий	Правильные ответы даны на 87-100% заданий

5.2 Фонд оценочных средств для промежуточного контроля

ФОС промежуточной аттестации студентов обучающихся по дисциплине «Биотехника размножения, акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных» предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины в форме зачета с оценкой.

Зачет с оценкой может проводиться как в устной (опрос), так и в письменной форме (письменные ответы на вопросы).

В ходе текущего контроля проводится оценивание качества изучения и усвоения студентами учебного материала по разделам, темам, модулям (логически завершенной части учебного материала) в соответствии с требованиями программы.

5.2.1 зачет с оценкой. Критерии оценивания.

Перечень вопросов к зачёту:

1. Половая и физиологическая зрелость. Сроки первого осеменения самок разных видов животных.
2. Половой цикл, его стадии. Особенности проявления полового цикла у самок разных видов животных.
3. Нейрогуморальная регуляция половой функции самок. Механизм естественного регулирования полового цикла.
4. Половой цикл и его стадии. Нейрогуморальная регуляция половой функции у самок сельскохозяйственных животных.
5. Процесс оплодотворения и его стадии.
6. Осеменение. Типы естественного осеменения животных и их характеристика.
7. Беременность. Влияние беременности на организм матери, основные изменения в организме самки.
8. Методы диагностики беременности.
9. Плацента, ее функции, классификация. Плацентарный барьер, его значение.
10. Методика ректального исследования. Определение срока беременности ректальным методом.
11. Роды, факторы обуславливающие роды. Предвестники и стадии родов
12. Особенности течения родов у коров, овец, свиней и кобыл.
13. Эндометрит у коров. Причины возникновения, клинические признаки, профилактика
14. Послеродовой парез (причины, клинические признаки, профилактика).
15. Задержание последа Причины, помощь, профилактика.
16. Заболевания яичников. Этиология, дифференциальная диагностика, профилактика.
17. Биотехнологические этапы при работе со спермой (от получения до введения спермы в половые пути).

18. Подготовка, стерилизация инструментов, материалов и растворов, применяемых при искусственном осеменении.
19. Диагностика стадии возбуждения полового цикла у овец и коров.
20. Пункты искусственного осеменения коров. Обеспеченность пункта материалами и оборудованием.
- 21 Методы получения спермы от производителей, их преимущества и недостатки.
22. Мероприятия по подготовке самок к осеменению.
23. Половые рефлексы самцов. Их проявление, торможение и восстановление.
24. Уход за новорожденными и родильницей в первые часы после родов.
25. Влияние физико-химических факторов на спермии
26. Техника оттаивания спермы быков в облицованных, необлицованных гранулах и соломинках.
27. Сперма и ее состав. Особенности спермы различных видов животных.
28. Расположение плода в матке. Правила родовспоможения
29. Оказание акушерской помощи при неправильном членорасположении плода
30. Оказание акушерской помощи при переразвитости плода; узости таза, вульвы
31. АбORTы (классификация по А.П. Студенцову, этиология, дифференциальная диагностика). Мероприятия по профилактике болезней беременных животных.
32. Понятие о бесплодии Классификация бесплодия по А.П. Студенцову. Этиология и профилактика.
33. Значение своевременной диагностики и профилактики бесплодия сельскохозяйственных животных.
34. Устройство, сборка и подготовка искусственных вагин для получения спермы от производителей
36. Цервикальный способ осеменения коров с ректальной фиксацией шейки матки.
38. Строение, виды и механизмы движения спермиев.
40. Цервикальный способ осеменения коров и телок с визуальным контролем.
41. Основные формы учета и отчетности на пунктах искусственного осеменения сельскохозяйственных животных.
42. Организация искусственного осеменения свиней.
- 43 Получение, разбавление, хранение и транспортировка спермы хряков-производителей.
44. Организация и способы искусственного осеменения кобыл.
45. Техника безопасности при работе с жидким азотом.
46. Макро- и микроскопическая оценка качества спермы.
47. Замораживание и длительное хранение спермы, преимущества используемых технологий.
- 48 Способы искусственного осеменения крупного рогатого скота. Недостатки и преимущества каждого способа.
49. Влияние внешних факторов на сперматозоидов вне организма животного.
50. Пороки спермы (причины, профилактика и методы устранения).
51. Трансплантация эмбрионов.
52. Анатомо-топографические и физиологические особенности органов размножения самок сельскохозяйственных животных.
53. Анатомо-топографические и физиологические особенности органов размножения самцов сельскохозяйственных животных.

Зачет с оценкой проводится в форме собеседования по вопросам.

Таблица 5.2.1 - Критерии оценки знаний, умений, навыков

Планируемые результаты обучения*	Критерии оценивания результатов обучения			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
ЗНАТЬ: основы репродуктологии, особенности строения половых органов самок и самцов разных видов животных. Особенности развития плода, строение плодных оболочек, физиологические изменения в организме беременных самок. Правила подготовки самки к родам, ведение родов и приёма новорожденных животных.. Методы и средства диагностики и профилактики бесплодия. Методику искусственного осеменения животных и правила работы со спермой.	Отсутствие или фрагментарные знания в области биотехники воспроизведения животных и ветеринарного акушерства.	Общие, но не структурированные знания в области биотехники воспроизведения животных и ветеринарного акушерства..	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в области биотехники воспроизведения животных и ветеринарного акушерства.	Сформированные систематические знания в области биотехники воспроизведения животных и ветеринарного акушерства.
УМЕТЬ: выбирать самок в охоте. Исправлять неправильные позиции, положения и членорасположения плода. Организовать искусственное осеменение самок..	Отсутствие или частично освоенное умение отбора самок в охоте, оказания помощи при родах. Организации искусственного осеменения самок.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение отбора самок в охоте, оказания помощи при родах. Организации искусственного осеменения самок.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение отбора самок в охоте, оказания помощи при родах, Организации искусственного осеменения самок.	Сформированное умение отбора самок в охоте, оказания помощи при родах. Организации искусственного осеменения самок.

ВЛАДЕТЬ:	Отсутствие или фрагментарное применение навыков в области диагностики и помощи самке во время родов, помощи при новорожденным животным. Разрабатывать комплекс мероприятий бесплодии животных. Навыками работы со спермой, введения спермы в половые пути самки эмбрионов.	и навыков в области диагностики беременности, помощи при родах, диагностики, и профилактики заболеваний беременных животных и в послеродовый период; борьбы с бесплодием животных; работы со спермой и искусственного осеменения самок; трансплантации эмбрионов.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков в области диагностики беременности, помощи при родах, диагностики, и профилактики заболеваний беременных животных и в послеродовый период; борьбы с бесплодием животных; работы со спермой и искусственного осеменения самок; трансплантации эмбрионов.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков в области диагностики беременности, помощи при родах, диагностики и профилактики заболеваний беременных животных и в послеродовый период; борьбы с бесплодием животных; работы со спермой и искусственного осеменения самок; трансплантации эмбрионов.	Успешное и систематическое применение навыков в области диагностики беременности, помощи при родах, диагностики и профилактики заболеваний беременных животных и в послеродовый период; борьбы с бесплодием животных; работы со спермой и искусственного осеменения самок; трансплантации эмбрионов.
----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Валюшкин, К.Д., Медведев, Акушерство, гинекология и биотехника размножения./ К.Д. Валюшкин. Г.Ф. Медведев.- Минск Урожай, 2001г
2. Полянцев Н.И. Акушерство, гинекология и биотехника размножения : учебное пособие / Н. И. Полянцев. - 1-е изд. - Санкт-Петербург : Лань, 2015. - 480 с.
3. Полянцев Н.И. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных: [учебник для студентов высших учебных заведений, Акушерство и гинекология обучающихся по специальностям "Ветеринария" и "Зоотехния" / Н.И. Полянцев и др.]; СПб: Лань, 2012. -399с.

6.2. Дополнительная литература

1. Аксёнова П.В. Биология репродукции коз : учебное пособие / П. В. Аксёнова, А. М. Ермаков. - 1-е изд. - Санкт-Петербург : Лань, 2015. - 272 с.
2. Глушков В.В. Воспроизводство крупного рогатого скота : (практическое руководство) / В. В. Глушков ; Рос. акад. с.-х. наук, Сиб. регион. отд-ние, Науч.-исслед. ин-т аграр. проблем Хакасии, М-во сел. хоз-ва и продовольствия Республики Хакасия. - Абакан : [б. и.], 2014. - 247 с.
3. Полянцев Н.И. Технология воспроизводства племенного скота : учебное пособие / Н. И. Полянцев. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург : Лань, 2014. - 288 с.

6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Антонова А.С - Практические советы зооветспециалистам по подготовке коров и нетелей к отелу и организацииветеринарной помощи при родах и послеродовом периоде. – Красноярск Изд-во Крас ГАУ 2008 г.
2. Саражакова И.М. – Методы диагностики беременности животных-Красноярск Изд-во Крас ГАУ 2009 г.
3. Саражакова И.М. - Андрологическая диспансеризация - Красноярск Изд-во КрасГАУ 2008 г.
4. Саражакова И.М., Мирзаева Н.В. – Морфологические и физиологические особенности самок и самцов разных видов животных - Краснояр. гос. аграр. ун-т.-Красноярск, 2009.
5. Саражакова И.М. –Мастит. Диагностика, лечение и профилактика.
6. Методические указания // И.М Саражакова - Красноярск, Изд-во Крас ГАУ 2011.

6.4 Программное обеспечение.

1. Microsoft Office Word 2007
2. Microsoft Office Excel 2013
3. Microsoft Office Power Point 2003
4. Acrobat Reader XI