

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 02.04.2024 13:01:48
Уникальный программный ключ:
cba47a2f4b9180af2546ef5354c4938c4a04716d

Приложение
к ППССЗ



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А.ТИМИРЯЗЕВА
(ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева)

КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ

Кафедра ветеринарии и физиологии животных

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
Черемуха Е.Г.

«25» марта 2024 г

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ

**МДК.02.03. Выполнение работ по рабочей профессии
15830 Оператор по искусственному осеменению
животных и птицы**

специальность: 36.02.01 Ветеринария

Форма обучения очная

Калуга 2024 г.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций:

ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 10.	ДПК 4.1.	ДПК 4.2.	ДПК 4.3.	ДПК 4.4.	ДПК 4.5.	ДПК 4.6.
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственных и иностранных языках.

ДПК 4.1. Создавать и поддерживать безопасные ветеринарно-санитарные условия на пункте искусственного осеменения

ДПК 4.2. Выявлять животных в состоянии половой охоты

ДПК 4.3. Готовить расходные материалы, оборудование и инструменты к проведению искусственного осеменения животных и птиц

ДПК 4.4. Проводить санитарную подготовку животных и птиц к проведению искусственного осеменения

ДПК 4.5. Проводить искусственное осеменение животных и птиц

ДПК 4.6. Получать и готовить сперму от самцов-производителей, предназначенную для искусственного осеменения.

Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен **иметь практический опыт:**

- соблюдения техники безопасности при работе с животными, установления анатомического и физиологического состояния половых органов самок и самцов;

- получения, оценки качества, разбавления, хранения и транспортировки спермы производителей;

- выявления половой охоты, искусственного осеменения самок и трансплантация эмбрионов;

вариативная часть практического опыта:

- трансплантировать эмбрионы.

- уметь:

- фиксировать животных разных видов;

- получать сперму от производителей;
- проводить оценку качества спермы;
- разбавлять, хранить, транспортировать сперму;
- выявлять течку и охоту у сельскохозяйственных и домашних животных;
- осеменять самок сельскохозяйственных животных и птицу

разными методами;

- определять беременность и бесплодие у самок сельскохозяйственных животных.

вариативная часть умений:

- подбирать доноров;
- реципиентов;
- проводить суперовуляцию;
- трансплантировать эмбрионы.

знать:

- репродуктивную систему самок и самцов;
- физиологические основы и способы получения спермы от производителей;
- основные показатели качества спермы;
- технологию разбавления, хранения и транспортирования спермы;
- методы выявления течки и половой охоты;
- методы искусственного осеменения самок с\х животных и птицы;
- технологию трансплантации эмбрионов;
- методы диагностики беременности и бесплодия у самок сельскохозяйственных животных;

вариативная часть знаний

- технология трансплантации эмбрионов

Процесс освоения модуля направлен на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенции в соответствии ФГОС СПО.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этап формирования компетенций

Критерии оценки ответа при устном опросе:

Устный ответ на практическом занятии используется для оценки качества освоения студентом образовательной программы по всем разделам дисциплины. Ответ оценивается оценкой как «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа доводятся до сведения студентов в начале занятий. Оценка объявляется студенту непосредственно после устного ответа.

Оценка «ОТЛИЧНО» - выставляется студенту, если он показывает глубокие и всесторонние знания по данной теме, самостоятельно, логически стройно и последовательно излагает материал, обладает культурой речи.

Оценка «ХОРОШО» - выставляется студенту, если он показывает достаточно полные знания по данной теме, но допускает незначительные ошибки, уверенно ориентируется в основной литературе по учебному предмету, отличается развитой речью.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он показал твердые знания по данной теме, ориентируется лишь в некоторых литературных источниках, допускает некоторые ошибки, с трудом умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой, речь не всегда логична и последовательна.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он демонстрирует незнание данной темы, не в состоянии дать самостоятельный ответ на учебные вопросы, не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов. По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Оценка результатов тестирования при проведении текущего контроля знаний студентов:

Правильные ответы в отношении к количеству вопросов (в %)	Оценка	Уровень освоения компетенции
90-100%	отлично	высокий
76-89%	хорошо	продвинутый
60-75%	удовлетворительно	пороговый
ниже 60%	неудовлетворительно	-

Критерии оценки курсовой работы

Изложенное понимание курсовой работы как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутриспредметных, интеграционных); в) умение работать с

исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме курсовой работы; б) соответствие содержания теме и плану курсовой работы; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму курсовой работы.

Оценка «отлично» ставится, если выполнены все требования к написанию и защите курсовой работы: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» – основные требования к курсовой работе и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к курсовой работе. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании курсовой работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» – тема курсовой работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки на дифференцированном зачете

Оценка «ОТЛИЧНО» - выставляется студенту, если он показывает глубокие и всесторонние знания по дисциплине в соответствии с рабочей программой, основной и дополнительной литературой по учебному предмету; самостоятельно, логически стройно и последовательно излагает материал, демонстрируя умение анализировать научные взгляды, аргументировано отстаивать собственную научную позицию; обладает культурой речи и умеет применять полученные теоретические знания при решении задач и конкретных практических ситуаций.

Оценка «ХОРОШО» - выставляется студенту, если он показывает твердые и достаточно полные знания дисциплины в соответствии с рабочей программой, уверенно ориентируется в основной литературе по учебному предмету, самостоятельно и последовательно излагает материал, предпринимает попытки анализировать различные научные взгляды, при этом допускает незначительные ошибки, отличается развитой речью.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он показал твердые знания дисциплины в соответствии с рабочей программой, ориентируется лишь в некоторых литературных источниках; учебный материал излагает репродуктивно, допускает некоторые ошибки; с трудом умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой, речь не всегда логична и последовательна.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он демонстрирует незнание основных положений учебной дисциплины; не ориентируется в основных литературных источниках по учебному предмету, не в состоянии дать самостоятельный ответ на учебные вопросы, не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой.

Критерии оценки на экзамене

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины.

Знания, умения, навыки студента на экзамене оцениваются оценками:

«отлично» – 5

«хорошо» – 4

«удовлетворительно» – 3

«неудовлетворительно» – 2.

Оценка «ОТЛИЧНО» - выставляется студенту, если он показывает глубокие и всесторонние знания по дисциплине в соответствии с рабочей программой, основной и дополнительной литературой по учебному предмету; самостоятельно, логически стройно и последовательно излагает материал, демонстрируя умение анализировать научные взгляды, аргументировано отстаивать собственную научную позицию; обладает культурой речи и умеет применять полученные теоретические знания при решении задач и конкретных практических ситуаций.

Оценка «ХОРОШО» - выставляется студенту, если он показывает твердые и достаточно полные знания дисциплины в соответствии с рабочей программой, уверенно ориентируется в основной литературе по учебному предмету, самостоятельно и последовательно излагает материал, предпринимает попытки анализировать различные научные взгляды, при этом допускает незначительные ошибки, отличается развитой речью.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он показал твердые знания дисциплины в соответствии с рабочей программой, ориентируется лишь в некоторых литературных источниках; учебный материал излагает репродуктивно, допускает некоторые ошибки; с трудом умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой, речь не всегда логична и последовательна.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он демонстрирует незнание основных положений учебной дисциплины; не ориентируется в основных литературных источниках по учебному предмету, не в состоянии дать самостоятельный ответ на учебные вопросы, не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ

Наименование разделов и тем	Вопросы для подготовки к занятиям
ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	
МДК 04.01 Выполнение работ по профессии «Оператор по искусственному осеменению животных и птицы» Код 15830 с присвоением четвертого разряда	
Тема 1. Организация работы пункта искусственного осеменения	Ветеринарно-санитарные правила для станций и пунктов искусственного осеменения животных и птиц

Тема 2. Анатомия и физиология размножения животных	История, состояние и перспективы ветеринарного акушерства, гинекологии и биотехники воспроизводства животных. Анатомо-физиологические особенности строения половых органов самок с влагалищным типомосеменения. Анатомо-физиологические особенности строения половых органов самок с маточным типомосеменения Анатомо-физиологические особенности строения половых органов самцов сельскохозяйственных животных
Тема 3. Физиология размножения самцов и самок, получение, оценка качества спермы	Физиологические основы размножения Физиология репродуктивной функции самок Оплодотворение Научно-обоснованные сроки использования производителей Получение спермы от производителей Оценка качества спермы по внешним признакам, по густоте и активности Разбавление, хранение и транспортировка спермы
Тема 4. Технологии искусственного осеменения и эмбриотрансфер	Организация искусственного осеменения Рациональные сроки осеменения самок Оплодотворение Выявление течки и охоты у сельскохозяйственных животных Искусственное осеменение коров и телок Искусственное осеменение овец Искусственное осеменение свиней Искусственное осеменение лошадей Искусственное осеменение птицы
Тема 5. Физиология беременности и, родов, патология послеродового периода и функциональные нарушения яичников	Физиология беременности Роды и послеродовой период Послеродовые воспаления матки Гипофункция яичников Персистентное желтое тело яичника Кисты яичников. Клинические методы диагностики беременности и бесплодия у самок сельскохозяйственных животных Диагностика беременности и бесплодия у коров и телок ректальным методом

Тематика курсовых работ (УП 04.01. Учебная практика, ПП 04.01.Производственная практика).

1. Задержание последа у коров.
2. Послеродовой парез.
3. Субинволюция матки у коров.
4. Острый послеродовой эндометрит у коров.
5. Острый послеродовой цервицит у коров.
6. Диагностика и лечение субклинического эндометрита у коров.
7. Диагностика и лечение хронического эндометрита у коров.
8. Диагностика и лечение вульвита у коров.
9. Послеродовый некротический метрит у свиней.
10. Клиническое исследование и лечение коров с персистентным желтым телом.
11. Выпадение влагалища у коров.
12. Клиническое исследование и лечение коров с кистозным перерождением яичника.
13. Этиология, патогенез, клиническое исследование и лечение коров с гипофункцией яичника.
14. Распространение, этиология клинических маститов у коров, экономический ущерб и эффективность комплексной терапии.
15. Распространение, этиология клинических маститов у свиней, экономический ущерб и эффективность комплексной терапии.
16. Субклинические маститы коров, диагностика и эффективность лечебно-профилактических мероприятий.
17. Маститы сухостойных коров, распространенность, этиология и эффективность лечебно-профилактических мероприятий.
18. Диагностика и лечение субклинических маститов у свиней.
19. Этиология, патогенез, клиническое исследование и лечение агалактии свиноматок.
20. Патологии молочной железы у коз, этиология, лечение и профилактика.
21. Выпадение матки у коров.
22. Кистоз яичников у коров

ПРИМЕРНЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

. Сперму каких самцов нельзя хранить при низких температурах:

- жеребец
- бык
- баран
- хряк

Сперма быка, пригодная для разбавления должна иметь оценку:

- густая и средняя, не менее 10 баллов (Г и С - 10)
- густая и средняя, не менее 9 баллов
- густая и средняя, не менее 8 баллов
- средняя и редкая, не менее 7 баллов

После хранения в жидком азоте сперма быка должна иметь оценку:

- средняя, не менее 6 баллов (Г и С - 6)
- густая и средняя, не менее 5 баллов
- средняя, не менее 4 баллов
- средняя и редкая, не менее 3 баллов

Для предупреждения холодового шока в среды для разбавления спермы вводят:

- желток куриного яйца
- хелатон

- цитрат натрия
- простые сахара

Сперма, каких животных содержит значительное количество сахаров:

- барана
- хряка
- кобеля
- жеребца

Сперма, каких животных значительно дольше сохраняет жизнеспособность в анаэробных условиях:

- козла
- хряка
- кобеля
- жеребца

Какой компонент вводят в состав синтетических сред для поддержания буферности среды:

- сульфат аммония
- трилон Б
- глюкоза
- цитрат натрия

В приготовлении сред для разбавления спермы быка не используется:

- желток куриного яйца
- хелатон
- цитрат натрия
- простые сахара

При использовании какого метода искусственного осеменения можно осуществлять контроль за состоянием матки и яичников:

- маноцервикальный
- визоцервикальный
- ректоцервикальный

При использовании, какого метода искусственного осеменения используются укороченные инструменты:

- маноцервикальный
- визоцервикальный
- ректоцервикальный

В какие среды вводят глицерин:

- в биологические среды
- в среды для хранения спермы хряка
- в среды для кратковременного хранения
- в среды для крио консервирования спермы

Чем окрашивают сперму для определения жизнеспособности спермиев:

- Конго-рот
- Метиленовая синь
- Эозин
- Фуксин

Самый чистый метод искусственного осеменения:

- Ректо-цервикальный
- Визо-цервикальный
- Мано-цервикальный

Самый сложный в исполнении метод искусственного осеменения:

- Ректо-цервикальный

- Визо-цервикальный
- Мано-цервикальный

Для осеменения телок не используется метод искусственного осеменения:

- Ректо-цервикальный
- Визо-цервикальный
- Мано-цервикальный

За какое время поглощает метиленовую синь пригодная для осеменения сперма:

- 3-6 минут
- 5-7 минут
- 7-10 минут
- 11-15 минут

Процент патологических спермиев допустимых в сперме быка:

- 20%
- 14%
- 10%
- 5%

Вопросы к дифференцированному зачету УП 04.01. Учебная практика

1. Влияние внешних и внутренних факторов на развитие и биологические свойства спермиев.
2. Передвижение, переживаемость, структурные и функциональные изменения спермиев в половых органах самки.
3. Осеменение с/х животных. Способы естественного осеменения. Нагрузка на производителя при естественном осеменении.
4. Овуляция. Передвижение яйцеклетки к месту оплодотворения и ее сохранность.
5. Искусственное осеменение с/х животных, его теоретические основы и значение. Преимущества искусственного осеменения. Роль отечественных ученых.
6. Физиология оплодотворения. Место и стадии оплодотворения.
7. Физико-химические свойства спермы и спермиев. Объем эякулята и концентрация спермиев у разных видов животных.
8. Полиспермное и множественное оплодотворение. Условия, способствующие оплодотворению.
9. Методы получения исследования спермы, влияние на спермиев внешних факторов.
10. Продолжительность миграции зиготы в половых путях у разных животных. Имплантация и питание зиготы.
11. Норма и режим использования производителей при естественном и искусственном осеменении. Методы повышения воспроизводительной функции самцов.
12. Движение, агглютинация, дыхание и гликолиз спермиев у разных видов животных. Типы спермы.
13. Теоретические основы разбавления спермы. Разбавители и значение отдельных компонентов.
14. Технология искусственного осеменения с/х самок. Отбор самок для осеменения. Контроль качества сохраняемой спермы. Дозирование спермы.
15. Теоретические основы хранения спермы. Кратковременное и длительное хранение. Приготовление облицованных и необлицованных гранул. Особенности хранения спермы хряка.
16. Основные показатели спермы, пригодной для разбавления. Подготовка спермы к использованию и доставка к месту осеменения. Особенности осеменения телок.
17. Техника искусственного осеменения коров и телок. Сравнительная оценка методов осеменения.
18. Синхронизация охоты и стимуляция многоплодия у с/х животных.
19. Строение и функции семенников.
20. Строение и функции придатков семенников.
21. Строение и значение придаточных половых желез.
22. Строение и значение спермиопроводов.
23. Строение и функции мочеполового канала.
24. Какие половые органы относятся к наружным, а какие к внутренним.

25. Видовые особенности строения половых органов у коров.
26. Видовые особенности строения половых органов у кобыл.
27. Видовые особенности строения половых органов у свиней.
28. Видовые особенности строения половых органов у сук.
29. Видовые особенности строения половых органов у кроликов.
30. Строение и функция яйцепроводов
31. Гистологическое строение и отличительные особенности яичника у различных самок
32. Гистологическое строение и функция шейки матки.
33. Гистологическое строение матки и влагалища
34. Особенности строения полового аппарата самцов с влагалищным типом осеменения?
35. Особенности строения полового аппарата самцов с маточным типом осеменения?
36. Назовите органы размножения самок с.х. птицы.
37. Назовите органы размножения самцов с.х. птицы.
38. Назовите особенности строения полового аппарата птиц.
39. Расскажите о процессах, происходящих в отделах яйцевода при формировании яйца.
40. Определение полового цикла.
41. Стадии полового цикла.
42. Феномены стадии возбуждения и их продолжительность у различных самок.
43. Виды овуляции и факторы ее стимуляции.
44. Методы выявления самок в охоте.
45. Полноценные и неполноценные половые циклы.
46. Ректальный метод, основные изменения, происходящие в половом аппарате самок во время охоты.
47. Визуальный метод определения оптимального времени для искусственного осеменения самок с.х. животных.
48. Преимущества и недостатки рефлексологического метода определения охоты у самок.
49. Способы вазэктомии и сущность метода.
50. Способы подготовки и применения пробников в животноводстве.
51. Способы подготовки и применения пробников в коневодстве.
52. Способы подготовки и применения пробников в овцеводстве.
53. Характеристика типов естественного осеменения.
54. Особенности контроля и учета при естественном осеменении.
55. Способы естественного осеменения, применяемые в животноводстве.
56. Способы естественного осеменения, применяемые в коневодстве.
57. Способы естественного осеменения, применяемые в овцеводстве.
58. Условия, необходимые для оплодотворения яйцеклетки.
59. Перемещение спермиев в половых органах самки.
60. Структурные и функциональные изменения спермиев в половых органах самки, иммунная реакция организма самки на сперму.
61. Сроки сохранения оплодотворяющей способности яйцеклетки.
62. Место и стадии оплодотворения яйцеклетки.
63. Овуляция и продвижение яйцеклетки к месту оплодотворения.
64. Место и стадии оплодотворения яйцеклетки;
65. Миграция зиготы в матке, сроки имплантации.
66. Полиспермное и множественное оплодотворение;
67. Приемы повышения оплодотворяемости с.х. животных.
68. Анатомия и топография половых органов самок.
69. Название внутренних и наружных половых органов, их строение. Типы осеменения.
70. Анатомия и топография половых органов самцов с/х животных.
71. Спермиообразующие, спермиосохраняющие, спермиовыводящие половые органы.
72. Придаточные железы строение, название у разных самцов с/х животных.

73. Диагностика течки, половое возбуждение, охота, овуляция у коров, кобыл, овец, свиней. Выборка их в охоте.
74. Определение полового цикла. Характеристика его стадий. Что такое желтое тело. Желтое тело полового цикла, персистентное желтое тело.
75. Половая зрелость, сроки ее наступления у различных видов с/х животных.
76. . Полноценные и неполноценные половые циклы. Какие неполноценные циклы вам известны. Факторы, влияющие на возникновение неполноценных половых циклов.
77. Подготовка самцов-пробников. Методика их применения (нагрузка, кратность использования быка-пробника, барана-пробника и т.д)
78. . Анатомия половых органов самок. Строение яйцевода и его значение.
79. .Составные части матки и их характеристика. Анатомические особенности строения слизистой матки у самок с/х животных.
80. Строение яичника, их функции. Какие гормоны в нем вырабатываются? Овогенез.
81. Анатомическое строение семенника. Составные части придатка семенника, их физиологическое назначение.
82. Придаточные железы и их физиологическое значение. Спермиогенез.
83. Диагностика охоты у коров, овец, свиней, лошадей.
84. Овуляция. Методы ее диагностики.

Вопросы к дифференцированному зачету ПП 04.01. Производственная практика

1. Видовые особенности анатомического строения половых органов животных (коров, кобыл, овец, свиней, кроликов, и других животных).
2. Иннервация, кровоснабжение и лимфатическая система половых органов самок.
3. Овогенез, время овуляции, атрезия фолликулов, образование, развитие и строение желтого тела.
4. Понятие фолликул и его функция. Стадии развития фолликулов, гормоны фолликулов и их действие.
5. Половые гормоны и их действие у самок с/х животных.
6. Сроки наступления половой и физиологической зрелости у различных видов самок и самцов. Зрелость организма. Возраст и масса животных для осеменения.
7. Влияние условий кормления, содержание и ухода на половое созревание и развития организма животных.
8. Половой цикл у самок с/х животных. Стадии полового цикла, их характеристика.
9. Нейрогуморальная регуляция полового цикла.
10. Методы определения течки, полового возбуждения, охоты и овуляции у разных видов животных для своевременного осеменения.
11. Понятие овуляция. Продвижение яйцеклетки к месту оплодотворения.
12. Ритм половых циклов; полициклические и моноциклические животные. Полноценные и неполноценные половые циклы.
13. Видовые особенности полового цикла у самок. Поли- и моноциклические животные. Неполноценные половые циклы.
14. Особенности строения половых органов самцов разных видов и связь этих особенностей с типами естественного осеменения. Иннервация, кровоснабжение и лимфатическая система половых органов самцов.
15. Сперматогенез, и его продолжительность у самцов разных видов.
16. Передвижение, структурные и функциональные изменения мужских гамет в половых органах самок.
17. Видовые особенности анатомического строения и физиологии половых органов самцов, их связь с типами естественного осеменения
18. Физиологическое значение придатков семенников, мошонки, придаточных половых желез. Влияние внешних и внутренних факторов на становление и продолжительность половой функции самцов.
19. Нейрогуморальная регуляция половой функции у самок и самцов.

20. Гипоталамо- гипофизарно- эпифизогонадальная система. Половые гормоны: рилизинг-факторы, гонадотропные (фолликулостимулирующий, лютеинизирующий; пролактин, окситоцин) и гонадальные (эстрогены, прогестины, релаксин); простагландины в регуляции половой функции.
21. Роль и значение желтого тела яичника.
22. Понятие о естественном осеменении животных. Типы естественного осеменения у животных.
23. Рефлексы самок во время полового акта. Видовые особенности полового акта у животных. Организация естественного осеменения.
24. Сущность процесса оплодотворения. Продвижение и выживаемость спермиев и яйцеклетки.
25. Стадии оплодотворения. Иммунные реакции организма самки на сперму.
26. Стадии развития зиготы. Факторы, способствующие оплодотворению.
27. Беременность как физиологический процесс. Виды беременности. Синонимы.
28. Продолжительность беременности у разных видов животных. Влияние беременности на организм матери.
29. Развитие эмбриона и плодных оболочек.
30. Типы плацент у разных видов животных.
31. Взаимосвязь между матерью и плодом в различные сроки беременности. Плацентарный барьер.
32. Нейрогуморальная регуляция беременности.
33. Особенности кормления. Ухода и эксплуатации беременных животных при различных системах содержания.
34. Значение своевременного и точного определения беременности у животных. Признаки беременности.
35. Клинические методы определения беременности.
36. Наружные методы исследования на беременность животных разных видов. Достоинства и недостатки наружных методов исследования.
37. Внутренние методы диагностики беременности разных видов: ректальный, вагинальный. Топография половых органов у беременных и небеременных крупных животных.
38. Методика ректального исследования на беременность крупных животных. Определение сроков беременности у крупных и мелких домашних животных.
39. Лабораторные методы и применение рентгена и УЗИ для диагностики беременности, их оценка.
40. Факторы, способствующие наступлению родов. Предвестники родов.
41. Понятие о родовом процессе. Схватки и потуги, их физиологическое назначение.
42. Положение, предлежание, позиция и членорасположение плода до родов и во время родов.
43. Родовой путь. Мягкая и твердая основа родового пути. Пельвиметрия. Особенности строения таза самок разных видов животных.
44. Акушерские мероприятия при нормальных родах. Уход за роженицей сразу после родов. Послеродовая инволюция половых органов.
45. Патология родов - слабые схватки и потуги. Причины, оказание помощи, исход, профилактика.
46. Токсикозы беременных животных и их разновидности.
47. Задержание последа. Причины, методы акушерской помощи, профилактика.
48. Послеродовый парез. Причины, клинические признаки, способы лечения, исход, профилактика.
49. Выпадение влагалища - этиология, патогенез, лечение и профилактика.
50. Скручивание матки - этиология, патогенез, методы акушерской помощи, профилактика.
51. Выворот и выпадение матки - этиология, патогенез, методы акушерской помощи и профилактика.
52. Предродовое залеживание - этиология, патогенез, лечение и профилактика.
53. Аборты - определение, причины, формы и патогенез.
54. Родовспоможение при неправильных предлежаниях, положениях, позициях плода у крупных и мелких животных.
55. Внематочная беременность и её виды.
56. Маточное кровотечение, основные причины и лечение.
57. Виды, исходы и профилактика абортов.
58. Неправильное членорасположение головы плода, виды и акушерская помощь.

59. Неправильное членорасположение конечностей плода, виды и акушерская помощь.
60. Роль ветеринарного акушерства, гинекологии и биотехники воспроизводства животных в увеличении производства животноводческой продукции.

Экзаменационные вопросы ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

1. Роль искусственного осеменения в увеличении производства животноводческой продукции.
2. Половая и физиологическая зрелость организма животных. Использование молодых животных для воспроизводства.
3. Видовые особенности анатомического строения и физиологии половых органов самцов.
4. Видовые особенности анатомического строения и физиологии половых органов самок.
5. Иннервация, кровоснабжение и лимфатическая система половых органов самок.
6. Половые гормоны и их действие на воспроизводительные функции самок и самцов.
7. Овогенез и спермиогенез.
8. Понятие фолликул и его функция. Стадии развития фолликулов, гормоны фолликулов и их действие.
9. Образование желтого тела и его функция. Разновидности желтого тела (беременности, полового цикла, персистентное).
10. Понятие овуляция. Спонтанная и рефлекторная овуляция.
11. Половой цикл у самок с/х животных. Стадии полового цикла и их характеристика, видовые особенности.
12. Феномены стадии возбуждения и их характеристика, методы диагностики. Хирургические методы подготовки пробников.
13. Ритм половых циклов; полициклические и моноциклические животные. Полноценные и неполноценные половые циклы.
14. Нейрогуморальная регуляция полового цикла.
15. Осеменение с/х животных. Способы естественного осеменения. Характеристика типов естественного осеменения, их производственная и ветеринарно-санитарная оценка.
16. Передвижение, структурные и функциональные изменения мужских гамет в половых органах самок. Нагрузка на производителей разных видов животных.
17. Передвижение яйцеклетки к месту оплодотворения и ее сохранность. Условия, необходимые для оплодотворения.
18. Оплодотворение с/х животных. Стадии оплодотворения и их характеристика. Полиспермное и множественное оплодотворение.
19. Дробление зиготы; миграция зиготы в матке.
20. Протеолитические свойства зиготы; имплантация зиготы в матке, питание эмбриона.
21. Трансплантация эмбрионов. Основные методы трансплантации эмбрионов.
22. Отбор доноров для трансплантации эмбрионов, стимуляция суперовуляции, осеменение доноров.
23. Методы извлечения эмбрионов, поиск и оценка их качества, сохранение эмбрионов.
24. Способы пересадки эмбрионов реципиентам; проверка реципиентов на беременность.
25. Значение искусственное осеменение с/х животных. Преимущества искусственного осеменения
26. Физико-химические и биологические свойства спермы.
27. Химический состав мужских гамет, движение, электрический заряд и агглютинация.
28. Типы спермы. Дыхание и гликолиз спермиев.
29. Влияние внешних факторов на жизнеспособность и оплодотворяющие свойства мужских гамет.

30. Методы и получения спермы, исследование спермы.
31. Технология разбавления спермы. Кратковременное и длительное хранение спермы.
32. Технология искусственного осеменения, отбор самок для искусственного осеменения.
33. Контроль качества спермы на пунктах искусственного осеменения, дозирование спермы.
34. Способы осеменения коров, особенности осеменения телок.
35. Учет и организация искусственного осеменения с/х животных. Цель первичного учета на пункте искусственного осеменения.
36. Физиологическая, патологическая и добавочная беременность, характерные признаки беременности. Ложная беременность.
37. Одноплодная и многоплодная беременность. Фактическое и потенциальное многоплодие.
38. Продолжительность беременности у разных животных. Латентный или скрытый период беременности у пушных зверей.
39. Иммунные взаимоотношения между матерью и плодом. Развитие плода и его жизнеспособность после родов в зависимости от состояния матери.
40. Основы кормления беременных животных. Физиологическое и экономическое значение сухостойного периода у коров.
41. Типы плацент у разных видов животных. Плацентарный барьер.
42. Нейрогуморальная регуляция беременности. Изменения в организме матери при беременности.
43. Диагностика беременности у с/х животных. Цель проведения диагностики. Клинические методы исследований.
44. Наружные методы исследования на беременность животных разных видов.
45. Внутренние методы диагностики беременности: ректальный, вагинальный. Топография половых органов у беременных и небеременных крупных животных.
46. Методика ректального исследования на беременность крупных животных. Определение сроков беременности у крупных и мелких домашних животных.
47. Лабораторные методы и применение аппаратов ультразвука, рентгена и УЗИ для диагностики беременности, их оценка
48. Предродовое залеживание - этиология, патогенез, лечение и профилактика.
49. Применение новокаиновой терапии в акушерстве. Виды блокад.
50. Аборты - определение, классификация, патогенез, исход, профилактика.
51. Остеомаляция или костная дистрофия беременных - этиология, патогенез, лечение профилактика.
52. Выпадение влагалища - этиология, патогенез, лечение профилактика.
53. Скручивание матки - этиология, патогенез, методы акушерской помощи, профилактика.
54. Выворот матки - этиология, патогенез, методы акушерской помощи и профилактика.
55. Кровотечение из половых органов – диагностика, первая помощь, исход.
56. Патологии плодных оболочек и плаценты – этиология, исход, профилактика.
57. Факторы, способствующие наступлению родов. Предвестники родов.
58. Понятие о родовом процессе. Схватки и потуги, их физиологическое назначение.
59. Положение, предлежание, позиция и членорасположение плода до родов и во время родов.
60. Родовой путь. Мягкая и твердая основа родового пути. Пельвиметрия. Особенности строения таза самок разных видов животных.
61. Акушерские мероприятия при нормальных родах. Уход за роженицей сразу после родов. Послеродовая инволюция половых органов.
62. Первоочередные мероприятия по уходу за новорожденным. Формирование иммунитета у новорожденных. Болезни новорожденных.
63. Патология родов - слабые схватки и потуги. Причины, оказание помощи, исход, профилактика.
64. Задержание последа. Причины, методы акушерской помощи, профилактика.

65. Послеродовой парез. Причины, клинические признаки, способы лечения, исход, профилактика.
66. Субинволюция матки. Диагностика, причины, лечение, профилактика.
67. Воспаление матки. Причины, патогенез, клинические признаки, лечение, профилактика.
68. Послеродовая эклампсия, помешательство, невроз. Лечение, исход, профилактика
69. Цель и основные задачи оперативного акушерства. Предоперационные акушерские мероприятия.
70. Основные правила при родовспоможении. Акушерские инструменты.
71. Неправильное взаимоотношение плода и таза матери. Переразвитость плода и узкий таз.
72. Родовспоможение при неправильных положениях, позициях, членорасположении плода у крупных и мелких животных.
73. Родоразрешающие операции: рассечение промежности, расширение шейки матки.
74. Кесарево сечение у коров, овец, свиней, собак, кошек и других животных. Показания.
75. Ампутация выпавшей матки.
76. Фетотомия: показания и противопоказания. Методы фетотомии (открытый, закрытый), преимущества и недостатки.
77. Воспаление молочной железы у коров - патогенез, разновидности воспаления, диагностика, клинические признаки, лечение, профилактика.
78. Роль внешних и внутренних факторов в этиологии болезней молочной железы.
79. Субклинический мастит у коров – методы диагностики, лечение.
80. Понятие о яловости и бесплодии самок крупного рогатого скота. Профилактика гинекологических заболеваний у с.-х. животных.
81. Приемы повышения оплодотворяемости с.-х. животных. Массаж матки и яичников.
82. Влияние кормления, содержания и моциона на воспроизводительную функцию КРС.
83. Значение сбалансированности рациона в профилактике бесплодия.
84. Бесплодие, малоплодие, яловость животных. Расчет экономического ущерба, причиняемого бесплодием и яловостью.
85. Классификация бесплодия животных по (А.П. Студенцову). Основные причины и формы бесплодия животных.
86. Нормализация половой цикличности у животных с гипофункцией яичников; с кистой яичника и персистентным желтым телом
87. Регулирование половой функции у коров с длительным сервис-периодом; стимуляция многоплодия животных.
88. Синхронизация половой охоты на промышленных комплексах.
89. Режим кормления, содержания и эксплуатации племенных производителей. Техника безопасности в обращении с производителями.
90. Акушерско-гинекологическая диспансеризация на животноводческих комплексах.

Учебная литература и ресурсы информационно-образовательной среды университета, включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основная литература:

1. Акушерство, гинекология и биотехника репродукции животных : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям "Ветеринария" и "Зоотехния" / А. П. Студенцов [и др.] ; ред. В. Я. Никитин ; "Агрообразование", международная ассоциация. - Москва : КолосС, 2012. - 438, [1] с. : ил ; 23. - (Учебник) (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - - ISBN 978-5-9532-08-35-2 : Б. ц. р. - Текст : непосредственный.— ЭБС « ЛАНЬ » – «РГАУ-МСХА»

2. Акушерство, гинекология и биотехника репродукции животных : учебник : рекомендовано при ФУМО по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки высшего образования "Ветеринария и зоотехния" в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Зоотехния" / А. П. Студенцов [и др.] ; ред. Г. П. Дюльгер. - 9-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2019. - 548 с. - (Бакалавриат и специалитет) (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-3271-4 : - Текст : непосредственный.- ЭБС « ЛАНЬ » – «РГАУ-МСХА»

Дополнительная литература:

1. Биотехника репродукции в молочном скотоводстве : монография / В. П. Кононов, В. Я. Черных. - Москва : Россельхозакадемия, 2009. - 365 с. : ил., табл., рис. ; 21. - Библиогр.: с. 335-364. - Б. ц. р. - Текст : непосредственный.- ЭБС « ЛАНЬ » – «РГАУ-МСХА»

Акушерство и биотехника репродукции животных : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям 110401 - "Зоотехния" и 111201 - "Ветеринария" / И. А. Порфирьев, А. М. Петров. - Санкт-Петербург : Лань, 2009. - 351 с. : ил ; 22. - (Ветеринарная медицина). .. - ISBN 978-5-8114-0791-0 : - Текст : непосредственный.- ЭБС – «РГАУ-МСХА»

Учебно-методические материалы:

1. Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике репродукции животных : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 111100.62 "Зоотехния" (бакалавриат) и специальности 111200 "Ветеринария". Рекомендовано МСХ РФ (Департаментом научно-технической политики и образования) / В. Я. Никитин [и др.] ; ред. Г. П. Дюльгер. - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2014. - 330 с. : цв.ил., рис. - 500 экз.. - ISBN 978-5-9675-0981-0 : - Текст : непосредственный.- Текст : непосредственный.. – ЭБС – «РГАУ-МСХА»

Интернет – ресурсы

Электронно-библиотечная система РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева (далее ЭБС) сайт www.library.timacad.ru
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - <https://cyberleninka.ru/> Сетевая электронная библиотека аграрных вузов
<https://e.lanbook.com/books>

Нормативно-правовые акты:

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 июля 2014 г. № 358н "Об утверждении профессионального стандарта "Оператор по искусственному осеменению". Режим доступа:<http://base.garant.ru/70690922/>

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ДПК 4.1. Создавать и поддерживать безопасные ветеринарно-санитарные условия на пункте искусственного осеменения	Знает репродуктивную систему самок и самцов. Умеет фиксировать животных разных видов.	<p>Текущая аттестация устный опрос; -практическая работа; -самостоятельная работа;</p> <p>Промежуточная аттестация: Другая форма контроля (собеседование); Учебная практика – диффер. зачет; Производственная практика – диффер. зачет Экзамен</p>
ДПК 4.2. Выявлять животных в состоянии половой охоты	Знает различные методы выявления половой охоты у самок сельскохозяйственных и домашних животных; Выявляет течку и охоту у сельскохозяйственных и домашних животных.	<p>Текущая аттестация устный опрос; -практическая работа; -самостоятельная работа;</p> <p>Промежуточная аттестация: Другая форма контроля (собеседование); Учебная практика – диффер. зачет; Производственная практика – диффер. зачет Экзамен</p>
ДПК 4.3. Готовить расходные материалы, оборудование и инструменты к проведению искусственного осеменения животных и птиц	Знает технологию разбавления, хранения и транспортирования спермы; Умеет разбавлять, хранить, транспортировать сперму.	<p>Текущая аттестация устный опрос; -практическая работа; -самостоятельная работа;</p> <p>Промежуточная аттестация: Другая форма контроля (собеседование); Учебная практика – диффер. зачет; Производственная практика – диффер. зачет Экзамен</p>
ДПК 5.4. Проводить санитарную подготовку животных и птиц к проведению искусственного осеменения	Знает методы оценки качества спермы, физиологию и биохимию спермы. Проводит оценку качества спермы.	<p>Текущая аттестация устный опрос; -практическая работа; -самостоятельная работа;</p> <p>Промежуточная аттестация: Другая форма контроля (собеседование); Учебная практика – диффер. зачет; Производственная практика – диффер. зачет</p>

		Экзамен
ДПК 4.5. Проводить искусственное осеменение животных и птиц	Знает технику искусственного осеменения самок с\х животных и птицы. Осеменяет самок сельскохозяйственных животных и птицу разными методами; Определяет беременность и бесплодие у самок сельскохозяйственных животных.	Текущая аттестация устный опрос; -практическая работа; -самостоятельная работа; Промежуточная аттестация: Другая форма контроля (собеседование); Учебная практика – диффер. зачет; Производственная практика – диффер. зачет Экзамен
ДПК 4.6. Получать и готовить сперму от самцов-производителей, предназначенную для искусственного осеменения.	Знает физиологические основы и способы получения спермы от производителей. Получает сперму от производителей.	Текущая аттестация устный опрос; -практическая работа; -самостоятельная работа; Промежуточная аттестация: Другая форма контроля (собеседование); Учебная практика – диффер. зачет; Производственная практика – диффер. зачет Экзамен

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Знает и умеет выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Текущая аттестация устный опрос; -практическая работа; -самостоятельная работа; Промежуточная аттестация: Другая форма контроля (собеседование); Учебная практика – диффер. зачет; Производственная практика – диффер. зачет Экзамен
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Текущая аттестация устный опрос; -практическая работа; -самостоятельная работа; Промежуточная аттестация: Другая форма контроля (собеседование); Учебная практика – диффер. зачет; Производственная практика – диффер. зачет Экзамен

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Работает в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p>Текущая аттестация устный опрос; -практическая работа; -самостоятельная работа;</p> <p>Промежуточная аттестация: Другая форма контроля (собеседование); Учебная практика – диффер. зачет; Производственная практика – диффер. зачет Экзамен</p>
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p>Текущая аттестация устный опрос; -практическая работа; -самостоятельная работа;</p> <p>Промежуточная аттестация: Другая форма контроля (собеседование); Учебная практика – диффер. зачет; Производственная практика – диффер. зачет Экзамен</p>