

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная
академия имени Н.В. Верещагина»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

ОПЕРАТОР ПО ИСКУССТВЕННОМУ ОСЕМЕНЕНИЮ
ЖИВОТНЫХ И ПТИЦЫ

Специальность 36.02.01 Ветеринария

Квалификация – ветеринарный фельдшер

Вологда – Молочное
2025

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная
академия имени Н.В. Верещагина»

**КОМПЛЕКТ
контрольно-оценочных
средств по учебной дисциплине**

**ОПЕРАТОР ПО ИСКУССТВЕННОМУ ОСЕМЕНЕНИЮ ЖИВОТНЫХ
И ПТИЦЫ**

Специальность 36.02.01 Ветеринария

Квалификация – ветеринарный фельдшер

Вологда – Молочное
2025

Комплект контрольно-оценочных средств составлен в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ПрОПОП СПО по специальности 36.02.01 Ветеринария

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

Разработчик – к.с.-х.н., доцент Бритвина Ирина Васильевна

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Анатомия и физиология репродуктивной системы самок и самцов	ОК 01, ОК 02 ОК-09	Контрольные задания, тестирование,
2	Раздел 2. Биологические основы размножения сельскохозяйственных животных. Физиологические основы и техника получения спермы от производителей. Физиология и биохимия спермы.	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2. ПК 2.3.	Ситуационные задачи, тестирование
3	Раздел 3. Научные основы и техника искусственного осеменения самок сельскохозяйственных животных	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2. ПК 2.3.	Ситуационные задачи, тестирование
4	Раздел 4. Организация искусственного осеменения сельскохозяйственных животных	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2. ПК 2.3.	Ситуационные задачи, тестирование
3	Промежуточная аттестация - экзамен		

В результате освоения учебной дисциплины «Оператор по искусственному осеменению животных и птицы» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 36.02.01 Ветеринария следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональные компетенции:

уметь:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;
- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска;
- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение;
- готовить к использованию биопрепараты в соответствии с инструкциями по их применению; - Пользоваться техникой введения биопрепаратов; готовить средства для дезинфекции;
- определять клиническое состояние животных общими и инструментальными методами;
- пользоваться ветеринарной терапевтической техникой; использовать терапевтический и диагностический ветеринарный инструментарий;
- применять ветеринарные фармакологические средства; - Анализировать и интерпретировать результаты диагностических и терапевтических манипуляций; подбирать инструментарий и лекарственные средства для проведения диагностики и терапии животных;
- определять клиническое состояние животных общими и инструментальными методами в условиях специализированных животноводческих хозяйств;
- пользоваться ветеринарной терапевтической техникой в условиях специализированных животноводческих хозяйств; использовать терапевтический и диагностический ветеринарный инструментарий в условиях специализированных животноводческих хозяйств; применять ветеринарные фармакологические средства в условиях специализированных животноводческих

хозяйств; анализировать и интерпретировать результаты диагностических и терапевтических манипуляций в условиях специализированных животноводческих хозяйств; подбирать инструментарий и лекарственные средства для проведения диагностики и терапии животных в условиях специализированных животноводческих хозяйств

знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений;
- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- меры профилактики заболеваний животных различной этиологии; правила применения биологических и противопаразитарных препаратов; правила отбора и хранения биологического материала; основные нормативные акты в области ветеринарии, действующие на территории Российской Федерации; основы ветеринарного делопроизводства, учета и отчетности в ветеринарии; требования охраны труда;
- анатомо-топографические характеристики организма животных с учетом видовых особенностей; нормативные данные физиологических показателей у животных; Методы диагностики и лечения животных; фармакологические свойства основных групп ветеринарных препаратов; правила хранения и использования лекарственных средств ветеринарного назначения; Правила асептики и антисептики; критерии оценки эффективности терапии животных; правила ветеринарного документооборота; требования охраны труда;
- анатомо-топографические характеристики организма животных с учетом видовых особенностей в условиях специализированных животноводческих хозяйств; нормативные данные физиологических показателей у животных в условиях специализированных животноводческих хозяйств; методы диагностики и лечения животных в условиях специализированных животноводческих хозяйств; фармакологические свойства основных групп ветеринарных препаратов в условиях специализированных животноводческих хозяйств; правила хранения и использования лекарственных средств ветеринарного назначения в условиях специализированных животноводческих хозяйств; правила применения диагностических препаратов в условиях специализированных животноводческих хозяйств; Правила асептики и антисептики в условиях специализированных животноводческих хозяйств; критерии оценки эффективности терапии животных в условиях специализированных животноводческих хозяйств; правила ветеринарного документооборота в условиях специализированных животноводческих хозяйств; требования охраны труда в условиях специализированных животноводческих хозяйств.

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является экзамен.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

Факультет ветеринарной медицины и биотехнологий

Кафедра внутренних незаразных болезней, хирургии и акушерства

Комплект ситуационных задач

по дисциплине «*Оператор по искусственному осеменению животных и птиц*»

Ситуационные задачи:

Задача 1

Корову, принадлежащую частному лицу, искусственно осемили во второй половине охоты при наличии ярко выраженных признаков течки, общей половой реакции. Утром следующего дня у нее заметили обильное выделение густой слизи с примесью крови. Целесообразно ли повторное осеменение животного? Обоснуйте свою точку зрения.

Задача 2

В хозяйстве на беспривязном содержании телок случного возраста (15-17 мес) имеется вазэктомированный бык-пробник 2 летнего возраста с метчиком. Помеченных телок (в охоте) выгоняют в станок, осеменяют и «ставят на привязь». Обоснуйте оптимальную кратность, дозу и способ осеменения в данном случае.

Задача 3

На ферме с привязным содержанием в цехе раздоя и осеменения практикуется визуальное выявление охоты у коров. Назовите признаки охоты у коров, время осеменения, дозу, способ и кратность осеменения в данном случае.

Задача 4

Корова Грация, принадлежащая гражданке Мининой С.В. имела все признаки течки (набухание вульвы, прозрачные слизистые выделения) спустя 2 месяца после последнего отела. Признаков охоты не наблюдалось. Как в данном случае определить точное время осеменения, дозу и кратность осеменения и через сколько минимум времени и каким способом определить наличие или отсутствие стельности?

Задача 5

В крестьянско-фермерском овцеводческом хозяйстве (КФХ) «Алый парус» имеется 2 гурта овец по 100 голов в каждом. Пункт искусственного осеменения работает с использованием привозной охлажденной спермы баранов с ближайшей племстанции. Как Вы организуете выявление маток в охоте и их осеменение? Назовите все оптимальные варианты, а также дозы и кратность осеменения.

Задача 6

В овцеводческом хозяйстве (одной из каракулевых пород) Северного Кавказа используется (искусственное осеменение) сезонное осеменение овец (весной и осенью). В ряде отар для выявления овцематок в охоте практикуются вазэктомированные бараны-пробники, а в ряде отар обычные бараны-пробники с фартуками. Какова, по-вашему, оптимальная кратность выявления охоты, кратность и дозы осеменения в данных отарах?

Задача 7

В КФХ овцеводческого направления имеется 150 овцематок романовской породы и 2 барана-производителя. Как Вы предполагаете использовать (режим нагрузки) данных производителей? Как, по-вашему по физиологии должны быть распределены овцематки? Каким образом и когда Вы будете проводить диагностику суягности? Что в данном случае делать с суягными и холостыми матками?

Задача 8

В одном из свиноводческих хозяйств, занимающихся разведением и выращиванием свиней крупной белой породы, у одной свиноматки спустя месяц после опороса появились признаки

течки (покраснение и набухание вульвы, слизистые выделения), плохой аппетит, легкое беспокойство. Техник по искусственному осеменению немедленно осеменил свиноматку. Через месяц она пришла в охоту. Почему, на Ваш взгляд, не произошло оплодотворения? Назовите **наиболее вероятные**, а также возможные причины неоплодотворения. Имеется ли вероятность ошибки техника? В чем она заключается?

Задача 9

У свиноматок ЗАО «Быково», содержащихся в индивидуальных клетках охоту выявляют с помощью хряка-пробника (не ценного в племенном отношении), прогоняя его перед клетками со свиноматками, предполагаемыми в охоте. Свиноматок, положительно реагирующих на хряка, немедленно осеменяют. Процент оплодотворяемости находится в пределах 40-50%. Как Вы охарактеризуете данный показатель? Что можно или нужно изменить с целью оптимизации точного выявления охоты?

Задача 10

При трехкратном выявлении охоты свиноматок хряком-пробником, врач распорядился осеменить свиноматок однократно. Правильно ли он поступил? Как бы поступили в этом случае Вы?

Задача 11

В одном из крупных свиноводческих хозяйств охоту у свиноматок выявляют однократно вазэктомированными хряками-пробниками утром и осеменяют спустя 6-7 часов однократно. При этом достигнуты положительные результаты. Лишь немногие свиноматки на следующий день продолжают проявлять признаки охоты. Их осеменяют повторно. Чем, на Ваш взгляд, вызван положительный успех такой методики?

Задача 12

У племенной кобылы ГПЗ «Конный завод» на 12 день после родов (подсосный период) зафиксированы яркие признаки полового возбуждения: реакция на шумы и раздражители, снижение аппетита, злобность, агрессивность к обслуживающему персоналу при уходе, стремление выбежать из денника. Как правильно выбрать точное время осеменения? Каким способом и дозой предпочтительно производить осеменение данной кобылы?

Задача 13

У кобылы по кличке Грация в течение 3 суток отмечают признаки возбуждения. На 4 – е сутки к кобыле привели жеребца – пробника. При виде его кобыла вела себя беспокойно, прижимала уши, взвизгивала, пыталась укусить жеребца или ударить его ногами. О чем свидетельствует данное поведение кобылы?

Задача 14

На заводской конюшне, принадлежавшей ПЗ колхозу «Маяк» спортивных кобыл осеменяют искусственно в стадию возбуждения, ориентируясь на внешние признаки охоты и ректальный контроль фолликула. Перечислите эти признаки и состояние внутренних половых органов (по результатам ректального исследования) для оптимальных сроков осеменения. Можно ли использовать другие методы диагностики охоты?

Задача 15

Кобылу по кличке Звездочка осеменили в конце охоты, проведя пробу жеребцом – пробником и обнаружив ректально на левом яичнике фолликул 4 степени. Когда и каким образом можно будет узнать о наличии или отсутствии жеребости?

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

Факультет ветеринарной медицины и биотехнологий

Кафедра внутренних незаразных болезней, хирургии и акушерства

Примеры тестового контроля успеваемости студентов
по дисциплине «*Оператор по искусственному осеменению животных и птиц*»

1. Какой из методов искусственного осеменения коров считается наиболее прогрессивным:
а) визоцервикальный;
б) маноцервикальный;
в) ректоцервикальный;
г) парацервикальный.
2. Кто является основоположником метода искусственного осеменения:
а) А.П. Студенцов;
б) И.И. Родин;
в) И.И. Иванов;
г) В.К. Милованов.
3. Оптимальная температура искусственной вагины для взятия спермы у быка:
А) 36-38;
Б) 43-45;
В) 38-40;
Г) 41-42 градуса.
4. Какая зона племпредприятия считается строго изолированной:
А) Б;
Б) А;
В) В;
Г) Г.
5. Доза гранулы разбавленной спермы для осеменения коров:
А) 0,5 мл;
Б) 5 мл;
В) 0,2 мл;
Г) 1,5 мл.
6. Какой компонент разбавителя спермы обладает буферными свойствами и смягчает температурный шок спермиев:
А) лактоза;
Б) желток;
В) стрептомицин;
Г) глицерин.
7. Какая сперма должна быть использована не позднее 3 суток?
А) спустя 1 час после разбавления;
Б) разбавленная и охлажденная до температуры 2-4 град;
В) охлажденная до 5 градусов;
Г) глубокой заморозки в жидком азоте.
8. Через сколько времени после заморозки можно использовать замороженную в соломинках сперму, НЕ РАНЬШЕ, ЧЕМ ЧЕРЕЗ

- А) 1,5-2 мес;
- Б) 20-30 дней;
- В) 6 мес.;
- Г) 3-4 дня.

9. С какой оценкой допускают к разбавлению сперму жеребца, НЕ НИЖЕ

- А) 2 баллов;
- Б) 4 баллов;
- В) 6 баллов;
- Г) 8 баллов.

10. При какой температуре производят оттаивание глубоко замороженной спермы:

- А) 35 град;
- Б) 18 град;
- В) 45 град;
- Г) 25 град.

11. В какой зоне племпредприятия передают сперму в хозяйства:

- А) зона В;
- Б) зона А;
- В) Г;
- Г) зона Б.

12. С какой целью в средах используется глицерин?

- А) питание спермиев;
- Б) во избежание кристаллизации;
- В) как антиагглютин;
- Г) антимикробное.

13. Какой объем замороженных гранул требует дополнительного разбавления при осеменении коров?

- А) 0,5 мл;
- Б) 0,2 мл;
- В) 5 мл;
- Г) 1 мл.

14. При какой температуре чаще всего хранится разбавленная сперма хряка?

- А) 16-18 град;
- Б) -196 град;
- В) 2-4 град;
- Г) -120-130 град.

15. Через сколько дней целесообразно осеменить коров при законченной инволюции матки?

- А) ч\з 10-15 дней;
- Б) ч\з 3 месяца;
- В) ч\з год;
- Г) ч\з 3-4 недели.

16. Составьте пары, в которых железы внутренней секреции будут вместе с гормонами, которые они выделяют:

- 1) гипоталамус
- 2) гипофиз
- 3) яичники
- 4) желтое тело

- 1) фоллитропин и лютропин
- 2) прогестерон
- 3) эстрогены
- 4) релизинг-гормоны

17. Окончательное созревание фолликулов и овуляцию вызывает:

- 1) простогландин Ф2а;
- 2) фолликулостимулирующий гормон;
- 3) лютеотропный гормон;
- 4) лютеинизирующий гормон;
- 5) эстрадиол;
- 6) прогестерон.

Вопросы к экзамену по дисциплине

1. Половая и физиологическая зрелость организма, сроки первого осеменения маток с/х животных.
2. Овогенез, овуляция, желтые тела и их физиологическое значение.
3. Половой цикл, его стадии и феномены.
4. Видовые особенности проявления полового цикла у с/х животных.
5. Причины неполноценных половых циклов.
6. Анафродизия, нимфомания у самок.
7. Нейрогуморальная регуляция половой функции самок.
8. Нейрогуморальная регуляция половой функции самцов.
9. Диагностика феноменов стадии возбуждения полового цикла и оптимальное время искусственного осеменения самок.
10. Продолжительность и течение полового цикла у коров.
11. Продолжительность и течение полового цикла у свиней.
12. Клинические признаки течки и охоты кобыл и системы их осеменения.
13. Физиологическая роль половых органов самцов. Придаточные половые железы и значение их секретов.
14. Половые рефлексы самок и самцов. Видовые особенности полового акта.
15. Способы случки и их сравнительная характеристика.
16. Половой режим использования производителей.
17. Механизм движения спермиев в половых путях самок.
18. Объем эякулята и концентрация спермы у животных.
19. Технологии и методы осеменения коров.
20. Технологии и методы овец.
21. Технологии и методы осеменения свиноматок.
22. Технологии и методы осеменения птиц.
23. Способы оценок качества спермы по густоте, активности и концентрации.
24. Влияние внешних факторов на переживаемость спермиев. Дозы спермы при искусственном осеменении с/х животных.
25. Дозы спермы при искусственном осеменении у коров, свиноматок и овец.
26. Ветеринарно-санитарная оценка качества спермы производителей.
27. Физиология и биохимия спермы.
28. Методы интенсификации воспроизводства.
29. Ветеринарно-санитарные требования при воспроизводстве стада.
30. Лабораторные методы исследования бесплодия коров и телок. Инфекционные аборт и их классификация.
31. Организация работы племпредприятий, цели и задачи.
32. Гонадотропные и эстрогенные гормоны и их применение для стимуляции и повышения половой функции.
33. Способы хранения и транспортировки спермы. 33. Основные требования при трансплантации эмбрионов.

Критерии оценки уровня знаний по темам дисциплины:

Оценка «отлично» выставляется, если дан полный, развернутый ответ на поставленный теоретический вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений. Умеет тесно увязывать теорию с практикой. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. Могут быть допущены недочеты в определении понятий,

исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа или с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.

Оценка «хорошо» выставляется, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен. Ответы на дополнительные вопросы логичны, однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. При ответе на дополнительные вопросы студент начинает по нимать связь между знаниями только после подсказки преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент испытывает значительные трудности в ответе на экзаменационные вопросы. Присутствует масса существенных ошибок в определениях терминов, понятий, характеристике фактов. Речь неграмотна. На дополнительные вопросы студент не отвечает. Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, активности работы в аудитории, правильности выполнения заданий, уровня подготовки к занятиям. 30 Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.