

Колледж  
(на правах факультета непрерывного профессионального образования)

СОГЛАСОВАНО  
Генеральный директор  
АО «Гатчинское»

А.В. Лебедев  
27 августа 2021 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Колледжа

Т.М. Челей  
27 августа 2021 г.



**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ  
ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ  
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

Специальность  
36.02.01 Ветеринария  
(код и наименование специальности подготовки)

Квалификация  
Ветеринарный фельдшер

Форма обучения  
Очная

Санкт-Петербург  
2021

Автор

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Соколова Ю.Н.

Рассмотрена на заседании педагогического совета колледжа (на правах факультета непрерывного профессионального образования) от 20 апреля 2021 г., протокол № 4.

Председатель педагогического  
совета

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Челей Т.М.

Одобрена на заседании учебно-методической комиссии по специальности 36.02.01 Ветеринария от 19 апреля 2021 г., протокол № 9

Председатель УМК

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Ямковая И.Н.

СОГЛАСОВАНО

Зав. библиотекой

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Борош Н.А.

Начальник отдела информационных технологий

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Чижиков А.С.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств.....	4
2. Результаты освоения профессионального модуля.....	7
3. Задания для оценивания и критерии оценки.....	8
Список рекомендуемой литературы.....	34

**Паспорт фонда оценочных средств**  
**Профессионального модуля ПМ.03.**  
**Выполнение работ по одной или нескольким**  
**профессиям рабочих, должностям служащих**

**Цель фонда оценочных средств.** Фонд оценочных средств (далее - ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, осваивающих программу профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Перечень видов оценочных средств соответствует рабочей программе профессионального модуля.

ФОС включает контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля в форме устных ответов на вопросы, тестовых заданий, контрольных работ и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта и квалификационного экзамена.

С целью овладения указанным основным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- выполнение работ по искусственному осеменению животных и птицы;

**уметь:**

- проводить подготовительные работы по искусственному осеменению: подготовка физиологических растворов, оттаивание спермы и оценка ее качества; подготовка медикаментов, мойка, дезинфекция и стерилизация инструментов, приборов, посуды;

- проводить санобработку животных и птицы, намеченной к осеменению; поддерживать в чистоте пункт искусственного осеменения;

- вести учет осемененных животных и птицы;

**знать:**

- правила обращения с оборудованием и реактивами;

- сроки покрытия и осеменения животных;

- способы осеменения, правила санобработки животных и птицы;

- методы оценки качества спермы.

В результате оценки образовательных достижений, обучающихся осуществляется проверка следующих общих и профессиональных компетенций:

ПК 3.1 Выполнение работ по искусственному осеменению животных и птицы.

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
- ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	МДК.03.01 Выполнение работ по рабочей профессии 15830 Оператор по искусственному осеменению животных и птицы	ОК 1 - ОК 11, ПК 3.1.	Устный опрос Тестовое задание Дифференцированный зачёт
3	УП.03.01. Учебная практика	ОК 1 - ОК 11, ПК 3.1.	Дифференцированный зачёт
4	ПП.03.01 Производственная практика	ОК 1 - ОК 11, ПК 3.1.	Дифференцированный зачёт

5	ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ОК 1 - ОК 11, ПК 3.1.	Квалификационный экзамен
---	--	--------------------------	--------------------------

### **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Оценивание знаний, умений и навыков по профессиональному модулю осуществляется посредством использования следующих видов оценочных средств:

- Устный опрос;
- Выполнение тестового задания;
- Дифференцированный зачет;
- Квалификационный экзамен

#### **Устный опрос**

Устный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний обучающихся. При устном контроле устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и обучающимся, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения обучающимися учебного материала.

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор обучающегося, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки, обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя.

#### **Выполнение тестового задания**

Практическое задание – одна из форм текущего контроля за формированием умений и профессиональных навыков у обучающихся при освоении общих и профессиональных компетенций, формируемых в процессе изучения модуля.

#### **Дифференцированный зачет**

Промежуточная аттестация по МДК.03.01, по учебной и производственной практике проходит в виде дифференцированного зачета в 5 семестре для комплексной проверки знаний, умений и практического опыта, полученных в процессе освоения модуля.

#### **Квалификационный экзамен**

Промежуточная аттестация по профессиональному модулю завершает изучение курса и проходит в виде квалификационного экзамена в 5 семестре для комплексной проверки знаний умений и навыков, полученных в процессе изучения профессионального модуля.

## 2. Результаты освоения профессионального модуля

В результате аттестации по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих знаний, умений и навыков:

Результаты обучения (освоенные знания, умения)	Коды формируемых компетенций	Показатели оценки результата
<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила обращения с оборудованием и реактивами;</li> <li>- сроки покрытия и осеменения животных;</li> <li>- способы осеменения, правила санобработки животных и птицы;</li> <li>- методы оценки качества спермы.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить подготовительные работы по искусственному осеменению: подготовка физиологических растворов, оттаивание спермы и оценка ее качества; подготовка медикаментов, мойка, дезинфекция и стерилизация инструментов, приборов, посуды;</li> <li>- проводить санобработку животных и птицы, намеченной к осеменению; поддерживать в чистоте пункт искусственного осеменения;</li> <li>- вести учет осемененных животных и птицы;</li> </ul> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение работ по искусственному осеменению животных и птицы;</li> </ul>	<p>ПК.3.1 Выполнение работ по искусственному осеменению животных и птицы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведение подготовительных работ по искусственному осеменению</li> <li>- Проведение санобработки животных и птицы,</li> <li>- Проведение учета осемененных животных и птицы;</li> </ul>
	<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведение подготовительных работ по искусственному осеменению</li> </ul>
	<p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведение подготовительных работ по искусственному осеменению</li> </ul>
	<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личное развитие.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведение учета осемененных животных и птицы;</li> </ul>
	<p>ОК4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- - Взаимодействие с коллегами при проведении подготовительных работ по искусственному осеменению</li> </ul>
	<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оформление результатов учета осемененных животных и птицы в установленном порядке;</li> </ul>
	<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведение санобработки животных и птицы,</li> </ul>

	ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- - Использование здоровьесберегающих приемов на практических занятиях, при проведении работ на практике, при проведении подготовительных работ по искусственному осеменению
	ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- Проведение учета осемененных животных и птицы;
	ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- Проведение учета осемененных животных и птицы;
	ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- Демонстрация знаний по финансовой грамотности на практических занятиях, при оформлении результатов прохождения практики

### 3. Задания для оценивания и критерии оценки

#### Комплект вопросов для устного опроса по профессиональному модулю ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

#### Раздел 1. Анатомо-физиологические особенности половой системы самок и самцов сельскохозяйственных животных и птиц разных видов

1. Течка и охота у самок разных видов сельскохозяйственных животных – коз и овец
2. Течка и охота у самок разных видов сельскохозяйственных животных – коров
3. Особенности анатомии и физиологии половых органов размножения коров
4. Особенности анатомии и физиологии половых органов размножения телок
5. Особенности анатомии и физиологии половых органов размножения свиней
6. Особенности анатомии и физиологии половых органов размножения коз

- и овец
7. Особенности анатомии и физиологии половых органов размножения кобылы
  8. Особенности анатомии и физиологии половых органов размножения птицы
  9. Функции органов размножения у свиньи
  10. Функции органов размножения у коз и овец
  11. Функции органов размножения самок разных видов сельскохозяйственных животных
  12. Оптимальное время осеменения
  13. Спермиогенез и овогенез
  14. Кормление производителей

## **Раздел 2. Техника получения спермы**

1. Особенности ухода за быками, баранами, хряками и жеребцами - производителями.
2. Как надо подготавливать к использованию молодых производителей.
3. В чём заключаются правила техники безопасности лиц, работающих с производителями?
4. На чём основано устройство искусственных вагин?
5. Какие составные части имеет искусственная вагина?
6. Основные отличия искусственных вагин для быка, барана, хряка, жеребца, кролика.
7. Правила сборки искусственных вагин.
8. Правила подготовки искусственных вагин для получения спермы от производителей.
9. Как надо приучать производителей к получению спермы на искусственную вагину?
10. Как получают сперму от быка?
11. Как получают сперму от барана?
12. Как получают сперму от хряка?
13. Как получают сперму от жеребца?
14. Как получают сперму от кролика?
15. Как получают сперму от птиц?
16. Что нужно делать, если производитель не выделяет сперму на искусственную вагину?
17. Как надо обрабатывать искусственную вагину после получения спермы?
18. Опишите строение спермия.
19. Каков механизм движения спермиев?
20. Что такое агглютинация спермиев и от чего она иногда происходит?
21. Какие виды движения спермиев различают при исследовании спермы?
22. Как действует солнечный свет и температура среды на жизнедеятельность спермиев?
23. Как влияет на спермиев нарушение осмотического давления?

24. Какую концентрацию водородных ионов имеет сперма разных видов животных и что происходит при увеличении кислотности или щёлочности среды?
25. Как действуют на жизнедеятельность спермиев растворы солей электролитов и растворы сахаров?
26. Каковы источники движения спермиев?
27. Методы определения оплодотворяющей способности спермы.
28. По каким показателям оценивается сперма при внешнем осмотре?
29. Методы определения концентрации спермиев.
30. Как определяется выживаемость спермиев?
31. Методика определения процентного соотношения нормальных и патологических форм спермиев.
32. При каких заболеваниях в сперме наблюдается большое количество ненормальных по форме спермиев?
33. Основные показатели спермы, пригодной для осеменения.
34. Зачем разбавляют сперму производителей?
35. Требования к разбавителям (средам).
36. Роль главных компонентов разбавителей.
37. Рецепттура основных разбавителей.
38. С какой целью хранят сперму производителей.
39. Хранение спермы в незамороженном состоянии.
40. Хранение спермы в замороженном состоянии.
41. Транспортировка спермы.
42. Ветеринарные санитарные правила при разбавлении и перевозке спермы.

### **Раздел 3. Искусственное осеменение сельскохозяйственных животных и ПТИЦЫ**

1. Расскажите о влагалищном и маточном типах искусственного осеменения у животных.
2. Какое значение имеют сокращения мышц матки в перемещении спермы?
3. Каковы сроки выживаемости спермиев в половых органах самок?
4. Каковы оптимальные сроки осеменения самок?
5. Какие способы искусственного осеменения коров вы знаете?
6. Какие способы искусственного осеменения свиней вы знаете?
7. Как провести искусственное осеменение кроликов?
8. Расскажите об искусственном осеменении птиц.
9. Каковы общие санитарные правила при искусственном осеменении?
10. Каковы условия, способствующие высокой оплодотворяемости самок животных?
11. Станции искусственного осеменения сельскохозяйственных животных.
12. Пункты искусственного осеменения сельскохозяйственных животных.

13. Права и обязанности работников станции.
14. Права и обязанности работников пунктов.
15. Ветеринарный контроль при искусственном осеменении.
16. Учёт и отчётность на станциях.
17. Учёт и отчётность на пунктах.

### **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если обучающийся демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей; полную степень обоснованности аргументов и обобщений, всесторонность раскрытия темы; наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению; устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует корректную аргументацию и систему доказательств, достоверные примеры, иллюстративный материал, литературные источники;

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если обучающийся демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений; достаточную степень обоснованности аргументов и обобщений; способность к обобщению, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры, иллюстративный материал;

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обучающийся демонстрирует: недостаточное знание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Нарушает устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обучающийся демонстрирует: незнание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Не соблюдает логичность и последовательность изложения материала, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Использует недостоверные примеры.

## **Комплект тестовых заданий для МДК. 03. 01 Выполнение работ по рабочей профессии 15830 Оператор по искусственному осеменению животных и птицы**

### **Тест № 1**

#### *1. Какие стадии имеет половой цикл?*

1. Течка, половое возбуждение, половая охота, овуляция.
2. Созревание фолликула, течка, половое возбуждение, половая охота.
3. Возбуждение, торможение, уравнивание.
4. Половое возбуждение, половая охота, овуляция.

5. Созревание фолликула, торможение, уравнивание.

2. Как называется процесс вскрытия созревшего фолликула и выделение яйцеклетки?

1. Овогенез.
2. Созревание фолликула.
3. Сперматогенез.
4. Течка.
5. Овуляция.

3. Какой размер имеет Граафов пузырек коров, выступающий над поверхностью яичника в виде конуса?

1. 1-2 см.
2. 1-1.2 см.
3. 0,5-0,7 см.
4. 4-6 см
5. 10-12 см.

4. Как называется неполноценный половой цикл у которого клинически не проявляются признаки течки?

1. Анэстральный.
2. Ареактивный.
3. Алибидный.
4. Ановуляторный.

5. Как называется неполноценный половой цикл у которого клинически не проявляются признаки половой охоты?

1. Анэстральный.
2. Ареактивный.
3. Алибидный.
4. Уравновешанный.

6. Сроки наступления половой зрелости коровы.

1. 18 мес.
2. 8-9 мес.
3. 5-8 мес.
4. 7-8 мес.
5. 4-5 мес.

7. Сроки наступления хозяйственной зрелости кобылы.

1. 10-12 мес.
2. 16-18 мес.
3. 10-15 мес.
4. 3 года.
5. 7 лет.

8. На что влияет фолликулостимулирующий гормон, вырабатываемый гипофизом.

1. Рост и созревание фолликулов в яичнике.
2. Формирование желтого тела.
3. Регулирует функцию желтого тела.

4. Стимулирует функцию молочной железы во время лактации.
5. Подготавливает слизистую оболочку матки к прикреплению зиготы.

*9. Сколько периодов в овогенезе?*

- 1.2.
- 2.3.
- 3.4.
- 4.5.
- 5.6.

*10. Дайте понятие желтого тела*

1. Зрелый фолликул.
2. Опухолевидное разрастание.
3. Кистозное разрастание
4. Временная железа внутренней секреции.
5. Незрелый фолликул.

*11. Оплодотворенность яиц при искусственном осеменении составляет:*

1. 95-96%
2. 85-90%
3. 70-75%
4. 50%

## **Тест №2.**

*1. Сколько стадий А.П. Студенцов выделил в половом цикле самок?*

- 1.2.
- 2.3.
- 3.4.
- 4.5.
- 5.6.

*2. Перечислите феномены стадии возбуждения полового цикла самок.*

1. Течка, половое возбуждение, половая охота, овуляция.
2. Созревание фолликула, течка, половое возбуждение, половая охота.
3. Возбуждение, торможение, уравнивание.
4. Половое возбуждение, половая охота, овуляция.
5. Созревание фолликула, торможение, уравнивание.

*3. Какой размер имеет Граафов пузырек кобыл, выступающий над поверхностью яичника в виде конуса?*

1. 1-2 см.
2. 1-1.2 см.
3. 0,5-0,7 см.
4. 4-6 см
5. 10-12 см.

*4. Как называется неполноценный половой цикл у которого клинически не проявляются признаки овуляции?*

1. Анэстральный.

2. Ареактивный.

3. Алибидный.

4. Ановуляторный.

5. Как называется неполноценный половой цикл у которого клинически не проявляются признаки полового возбуждения?

1. Анэстральный.

2. Ареактивный.

3. Алибидный.

4. Уравновешанный.

6. Сроки наступления половой зрелости свиньи.

1. 18 мес.

2. 8-9 мес.

3. 5-8 мес.

4. 7-8 мес.

5. 4-5 мес.

7. Сроки наступления физиологической зрелости коровы.

1. 10-12 мес.

2. 16-18 мес.

3. 10-15 мес.

4. 3 года.

8. Как называется процесс развития и созревания яйцеклетки?

1. Овогенез.

2. Созревание фолликула.

3. Сперматогенез.

4. Течка.

5. Овуляция.

9. На что влияет гормон прогестерон, вырабатывающийся в желтом теле яичника?

1. Рост и созревание фолликулов в яичнике.

2. Формирование желтого тела.

3. Регулирует функцию желтого тела.

4. Стимулирует функцию молочной железы во время лактации.

5. Подготавливает слизистую оболочку матки к прикреплению зиготы.

10. Охарактеризуйте признаки половой охоты.

1. Выделение слизи из половых органов. Покраснение слизистой оболочки влагалища.

2. Изменения в поведении самки; самка прыгает на самца и других самок. Но садку самца не допускает.

3. Самка стремится к самцу, принимает позу для полового акта, проявляется рефлекс неподвижности, допускает садку самца.

4. Животное успокаивается, ослабевают признаки течки.

5. У самок ярко проявляется «отбой» - агрессивное отношение к самцу.

11. У птиц сперма высокого качества имеет цвет:

1. Розовый

- 2.Кремовый
- 3.Белый
- 4.Жемчужно-белый

### Тест №3

*1. Определите метод естественного осеменения самок при котором половой акт животных происходит под контролем животновода.*

- 1.Гаремное спаривание.
- 2.Косячное спаривание
- 3.Вольное спаривание.
- 4.Варковое спаривание.
- 5.Ручное спаривание.

*2. Определите метод естественного осеменения самок при котором производитель постоянно находится в стаде, как биостимулятор половой функции самок.*

- 1.Гаремное спаривание.
- 2.Косячное спаривание
- 3.Вольное спаривание.
- 4.Варковое спаривание.

*3.Какое количество половых рефлексов самцов в половом акте?*

1. 2.
2. 3.
3. 4.
4. 5.
5. 6.

*4. У каких животных эякуляция асинхронная, половой акт длится 1-3 минуты?*

- 1.Жеребец.
- 2.Бык, баран.
- 3.Кобель.
- 4.Кот.
- 5.Хряк.

*5. У каких самцов о происшедшей эякуляции можно судить по характерному глубокому толчку?*

- 1.Жеребец.
- 2.Бык.
- 3.Хряк.
- 4.Кот.
- 5.Кобель.

*6. При недостатке каких питательных веществ понижается спермиогенез, понижается живучесть спермиев и половая активность самца?*

- 1.Витамин А.
- 2.Витамин Е.

3. Витамин Д.
4. Незаменимые аминокислоты.
5. Витамин К.

*7. Какой вид привязи у производителей?*

1. Цепочной привязью.
2. Двуконцевой цепной привязью за ошейник из ремня.
3. Ошейник из ремня и цепочки.
4. Привязывают цепью, закрепив за носовое кольцо.
5. Содержатся беспривязно.

*8. Какой рефлекс полового акта характеризуется выведением спермиев и секретов придаточных половых желез из половых органов самца?*

1. Локомоторный рефлекс.
2. Рефлекс эрекции полового члена.
3. Обнимательный рефлекс.
4. Совокупительный рефлекс.
5. Рефлекс эякуляции.

*9. Какой режим использования у быка?*

1. Две садки через 5-6 дней.
2. Две садки через 2-3 дня.
3. Одна садка в 3 дня.
4. Один раз в три дня дуплетно с интервалом 5-7 минут.

*10. С какого возраста начинают брать сперму у быка?*

1. С 16-18 месячного возраста.
2. С 12 месяцев.
3. С 8-10 месячного возраста.
4. 2-3 года.
5. С 5 месяцев.

*11. Объем эякулята у петухов составляет:*

1. 0,2-0,3 мл
2. 0,1-0,5 мл
3. 0,15-0,45 мл
4. 0,5-1,0 мл

**Критерии оценки тестовых заданий:**

оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее, чем на 90 % тестовых заданий;

оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее, чем на 70 % тестовых заданий;

оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее, чем на 50 % тестовых заданий;

оценка «неудовлетворительно» баллов выставляется при условии правильного ответа менее, чем на 50% тестовых заданий.

**Вопросы к дифференцированному зачёту по  
МДК.03.01. Выполнение работ по рабочей профессии 15830 Оператор по  
искусственному осеменению животных и птицы**

1. Хранение спермы в жидком азоте  $t=-196^{\circ}\text{C}$ .
2. Отличительные особенности в устройстве искусственной вагины для различных видов производителей.
3. Методы выявления половой охоты.
4. Методы получения спермы от производителей.
5. Оценка спермы.
6. Последовательность подготовки животных к осеменению.
7. Разбавление спермы.
8. Анабиоз и его значение.
9. Устройство и оборудование пункта искусственного осеменения.
10. Внутренние половые органы самок.
11. Влияние солнечного света и температуры на жизнедеятельность спермы.
12. Кормление, содержание и использование хряков производителей.
13. Профилактика бесплодия.
14. Транспортировка спермы, санитарно-гигиенические условия перевозки.
15. Осеменение кобыл.
16. Степень разбавления спермы сельскохозяйственных животных.
17. Ректальное исследование коров.
18. Визо-цервикальный метод осеменения коров и тёлочек.
19. Патологические формы спермии и допустимый процент.
20. Ректо-цервикальный метод осеменения коров и тёлочек.
21. Требования к разбавителям.
22. Виды движения спермиев.
23. Влияние растворов на спермии.
24. Осеменение свиней по ВИЖу.
25. Особенности кормления барана в случной и не случной период.
26. Макроскопическая оценка спермы.
27. Половая зрелость и возраст первого осеменения животных.
28. Меры предосторожности при работе с жидким азотом.
29. Осеменение свиней фракционным способом.
30. Продолжительность беременности у сельскохозяйственных животных.
31. Значение плазмы спермы.
32. Концентрация спермы.
33. Искусственное осеменение овец.

34. Документы по учёту и отчётности на пункте искусственного осеменения
35. Активность спермы.
36. Ветеринарные санитарные правила при искусственном осеменении животных.
37. Кормление, содержание и использование жеребцов производителей.
38. Химический состав спермы.
39. Течка и половая охота.
40. Методы определения половой охоты у коров.
41. Рост и развитие половых клеток самок.
42. Микроскопическая оценка спермы.
43. Роль веществ, входящих в разбавитель.
44. Половые органы самцов.
45. Меры личной безопасности при работе с сосудом Дьюара.
46. Правовая обязанность техника-осеменатора.
47. Размораживание спермы.
48. Время, кратность и доза осеменения.
49. Правила техники безопасности при работе с производителями.
50. Источник энергии спермы.
51. Пути повышения плодовитости самок.
52. Причины возникновения бесплодия.
53. Половой цикл.
54. Значение искусственного осеменения перед естественной случкой.
55. Патологические формы спермы и их допустимый процент.
56. Значение своевременного и точного определения беременности и бесплодия у животных.
57. Требования, предъявляемые к разбавителям.
58. При наличии каких внешних показателей сперма принадлежит к браковке.
59. Виды движения спермиев.
60. Оценка спермы по густоте.
61. Оплодотворение.
62. Инструменты для осеменения свиноматки.
63. Обработка шприца-катетера при наличии в нём спермы.
64. Искусственное осеменение птицы.
65. Этапы подготовки искусственной вагины.
66. Сборка искусственной вагины для жеребца.
67. Мано-цервикальный метод осеменения коров.
68. Методы обеззараживания спермоприёмников.
69. Признаки течки и половой охоты.

- 70.Оборудование стола техника осеменатора.
- 71.Оценка спермы визуально.
- 72.Значение моциона беременных животных.
- 73.Устройство искусственной вагины для жеребца.
- 74.Инструменты для осеменения овец.
- 75.Оценка густоты спермы.
- 76.Устройство искусственной вагины для барана.
- 77.Сделать расчёт по приготовлению 150 мл 70% спирта из 96%
- 78.Сделать расчёт по приготовлению 3 литров 1% раствора хлорида натрия.
- 79.Микроскопическая оценка спермы.
- 80.Особенности подготовки кобылы к осеменению.
- 81.Обеззараживание влагалищного зеркала методом фламбирования.
- 82.Инструменты для осеменения коров визо-цервикальным методом.
- 83.Сборка искусственной вагины для быка.
- 84.Инструменты для осеменения коров и тёлочек.
- 85.Заполнить заявку для получения спермы.
- 86.Приготовить шприц-катетер при наличии в нём спермы.
- 87.Приготовить ватно-марлевый тампон.
- 88.Методы обеззараживания влагалищного зеркала.
- 89.Оценить сперму визуально.
- 90.Сделать расчёт по приготовлению 2 л 2% раствора бикарбоната натрия.
- 91.Определение подвижности спермы (активности).
- 92.Инструменты для осеменения кобыл.
- 93.Наполнение искусственной вагины горячей водой.

Критерии оценки по результатам дифференцированного зачета:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко усвоил программный материал; в полном объеме, последовательно и четко его излагает; уверенно отвечает на дополнительные вопросы;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он в целом грамотно излагает программный материал, не допуская существенных неточностей;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не полностью ответил на поставленные вопросы; допускал ошибки, неточности.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не знает значительной части программного материала, затрудняется или допускает существенные ошибки в ответах на вопросы.

## Учебная практика УП.03.01.

### Формы отчета о прохождении учебной практики

Текущий контроль осуществляется путем регулярного наблюдения за работой обучающихся по программе практики и выполнением индивидуальных заданий, а также ежедневных проверок ведения дневника прохождения практики.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

После окончания практики обучающийся предоставляет руководителю практики следующие документы:

- дневник прохождения учебной практики;
- отчет о комплексной учебной практике

Оформление собранных материалов в виде отчета по практике.

Цель отчета – показать усвоение обучающимися программы учебной практики. Объем отчета – 20 - 25 страниц. Отчет о практике должен содержать: титульный лист, содержание, введение, основную часть (изложение материала в соответствии с общими разделами практики и конкретными выполняемыми заданиями), заключение, список источников, приложения.

№ п/п	Наименование тем учебной практики	Кол-во часов	Реализуемые компетенции	Темы практических заданий
	Инструктаж. Вводное занятие	4	ОК 1. 11 ПК 3.1	- Разработка плана мероприятий; - Освоение методов практической деятельности по искусственному осеменению животных и птицы
1	Тема 1.1. Анатомо-физиологические особенности половой системы самок и самцов.	6	ОК 1. 11 ПК 3.1	1. Анатомия половых органов самок: изучение строения и функции половых органов по рисункам, диапозитивам, музейным препаратам. Препаровка половых органов коров и свиней. 2. Анатомия половых органов самцов: изучение анатомии и топографии половых органов самцов по рисункам, музейным препаратам. Препаровка половых органов. Изучение структуры семенников производителей и стадий спермиогенеза.
2	Тема 1.2. Биотехника размножения животных	26	ОК 1. 11 ПК 3.1	1. Подготовка инструментов и материалов для получения спермы и искусственного осеменения самок сельскохозяйственных животных.

				2. устройство, сборка и подготовка искусственной вагины для получения спермы 3. получение спермы от производителя. 4. оценка качества спермы. 5. Разбавление, хранение, транспортировка спермы. 6. Подготовка самок к искусственному осеменению. 7. Техника искусственного осеменения самок различных видов животных 8. Техника искусственного осеменения птицы. 9. Учет и отчетность на пунктах искусственного осеменения и племпредприятиях.
		<b>Всего</b>	<b>36</b>	

### **Правила ведения и оформления дневника**

Во время прохождения групповой учебной практики обучающийся последовательно выполняет наблюдения, анализы и учеты согласно программе практики, а результаты заносит в дневник.

Дневник следует заполнять ежедневно по окончании рабочего дня. В дневнике отражаются все работы, в которых обучающийся принимал участие. При описании выполненных работ указывают цель и характеристику работы, способы и методы ее выполнения, приводятся результаты и дается их оценка.

Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу обучающегося. Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными. В конце практики дневник проверяет преподаватель, ответственный за практику, делает устные и письменные замечания по ведению дневника.

### **Общие требования, структура отчета и правила его оформления**

Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы.

Отчет составляется на основании фактического материала, собранного в период прохождения практики.

*Отчет должен соответствовать предъявляемым требованиям.*

Текстовая часть отчета располагается на одной стороне стандартного листа бумаги формата А4 (210x297) с соблюдением следующих размеров полей:

- левое – 30 мм;
- правое – 10 мм;
- верхнее и нижнее по 20 мм.

Отчет представляется в машинописном виде. Интервал 1,5, Шрифт Times New Roman, кегль 14.

Текст разделов отчета должен подразделяться на подразделы и пункты. Разделы нумеруются арабскими цифрами в пределах всего отчета. После номера ставится точка. Подразделы также нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер подраздела должен состоять из номера раздела, подраздела и находиться в начале заголовка.

Разделы и подразделы должны иметь содержательные заголовки.

Заголовки разделов пишутся прописными буквами, подразделов – строчными (кроме первой прописной). В конце заголовка точку не ставят.

Подчеркивать заголовки и переносить слова в заголовках не рекомендуется.

Заголовки и текст каждого последующего раздела отчета следует начинать с новой строки, а подразделов – с любой части страницы.

Нумерация страниц должна быть сквозной. Первой страницей является титульный лист, а второй – содержание и т.д., включая приложение

Номер страницы ставится цифрами в середине верхнего поля страницы. На первой странице (титульном листе) номер страницы не ставится.

Цифровой материал отчета рекомендуется представлять в виде таблиц. Таблица должна иметь содержательный, краткий заголовок. Слово «Таблица» и заголовок начинают с прописной буквы. Заголовок таблицы помещается за словом «Таблица». После заголовка таблицы точка не ставится.

Таблица помещается после второго упоминания о ней в тексте на оставшейся части страницы или в начале следующей. Переносить таблицу на другую страницу разрешается только в том случае, если она по объему занимает более одного листа.

Таблицы должны нумероваться арабскими цифрами. Нумерация должна быть сквозной. После номера таблицы точка не ставится.

В таблицах не допускается произвольное сокращение (КРС – вместо крупный рогатый скот и т.д.), разрешаются только принятые ГОСТом сокращения (кг, см, мм и т.д.).

Все иллюстрации (графики, фотографии, диаграммы и т.п.) именуются рисунками, которые нумеруются последовательно в пределах отчета арабскими цифрами. Каждый рисунок сопровождается содержательной подписью. Подпись делается под рисунком.

Общий объем отчета не должен превышать 20-25 страниц компьютерного текста.

Отчет, дневник должны быть сданы на проверку руководителю практики.

После проверки отчета руководителем, он поступает на защиту.

### **Вопросы для дифференцированного зачета по учебной практике (проверка знаний, умений, навыков и компетенций):**

1. Анатомия половых органов самок: изучение строения и функции половых органов по рисункам, диапозитивам, музейным препаратам.
2. Препаровка половых органов коров и свиней.
3. Анатомия половых органов самцов: изучение анатомии и топографии половых органов самцов по рисункам, музейным препаратам.
4. Препаровка половых органов быков и хряков.
5. Изучение структуры семенников производителей и стадий спермиогенеза
6. Подготовка инструментов и материалов для получения спермы и искусственного осеменения самок сельскохозяйственных животных.
7. Устройство, сборка и подготовка искусственной вагины для получения спермы.
8. Получение спермы от производителей.
9. Оценка качества спермы.
10. Разбавление, хранение, транспортировка спермы.
11. Подготовка самок к искусственному осеменению.
12. Техника искусственного осеменения коров и телок.
13. Организация и техника искусственного осеменения кобыл.
14. Искусственное осеменение свиней.
15. Организация и техника искусственного осеменения овец.
16. Учет и отчетность на пунктах искусственного осеменения и племпредприятиях.

### **Критерии оценки учебной практики:**

– **«отлично»** - выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;

– **«хорошо»** - выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности;

– **«удовлетворительно»** - выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно

правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации;

– **«неудовлетворительно»** - выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

### **Производственная практика ПП.03.01.**

#### **Формы отчета о прохождении практики**

После окончания практики обучающийся предоставляет комиссии по защите отчётов следующие документы:

- дневник прохождения производственной практики, подписанный руководителем практики от предприятия и заверенный печатью;
- отчёт о производственной практике, подписанный руководителем или главным технологом (технологом) предприятия и заверенный печатью;
- производственную характеристику-отзыв с указанием оценки работы обучающегося-практиканта, подписанную руководителем практики от предприятия и заверенную печатью.

#### **Правила ведения и оформления дневника**

Во время прохождения производственной практики обучающийся последовательно выполняет наблюдения, анализы и учёты согласно программе практики, а также даёт оценку качеству и срокам проведения работ, а результаты заносит в дневник.

Дневник следует заполнять ежедневно по окончании рабочего дня. В дневнике отражаются все работы, в которых обучающийся принимал участие. При описании выполненных работ указывают цель и характеристику работы, способы и методы её выполнения, приводятся результаты и даётся их оценка.

Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу обучающегося и его участие в производстве пищевых продуктов. Записи в дневнике должны быть чёткими и аккуратными. В конце практики дневник проверяет преподаватель, ответственный за практику, делает устные и письменные замечания по ведению дневника и ставит свою подпись.

#### **Общие требования, структура отчета и правила его оформления**

Общие требования, структура отчета и правила его оформления:

- чёткость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;

– краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;

– конкретность изложения результатов работы;

– обоснованность рекомендаций и предложений.

Отчёт составляется на основании фактического материала, собранного в период прохождения практики.

*Отчет должен соответствовать предъявляемым требованиям.*

Текстовая часть отчёта располагается на одной стороне стандартного листа бумаги формата А4 (210x297) с соблюдением следующих размеров полей:

-левое – 30 мм;

-правое – 10 мм;

-верхнее и нижнее по 20 мм.

Интервал 1,5. Отчёт представляется в машинописном виде.

Текст делят на предусмотренные методическими указаниями разделы. В начале отчёта помещают содержание (оглавление), представляющее последовательное перечисление заголовков разделов и подразделов, списка использованных источников с указанием номера страницы, на которых они начинаются. Общий объем отчёта не должен превышать 45-50 страниц компьютерного текста. После проверки отчёта руководителем он поступает на защиту. Отчёт принимается комиссией, утверждённой приказом. При оценке итогов работы обучающегося на практике учитывается производственная характеристика (отзыв), качество доклада, оформление и содержание отчёта, ответы на вопросы, деятельность обучающегося в период практики. Оценка проставляется в зачётную книжку за подписью председателя комиссии.

Заголовок каждого раздела пишется прописными буквами. В конце заголовка точка не ставится и слова в названиях разделов не переносятся. При наличии двух предложений в заголовке, они разделяются точкой.

Каждый раздел начинается с новой страницы. Каждый раздел отчёта должен иметь порядковый номер, обозначенный арабской цифрой с точкой. Нумерация пунктов раздела состоит из номера раздела и пункта раздела, разделённых точкой, например: 1.1. 1.2, и т.д. Если в тексте имеются подразделы, то их пункты нумеруют в пределах каждого подраздела, и номер будет иметь три цифры, например: 3.1.1, 3.1.2. и т.д.

Заголовок каждого подраздела и пункта располагают с красной строки (т.е. начиная с 6-го знака), первая буква прописная, остальные строчные.

Подпункты в тексте обозначают строчными буквами русского алфавита со скобкой, например: а), б) и т.д. Текст подпункта должен начинаться со строчной буквы, а в конце ставятся точка с запятой. Последний подпункт оканчивается точкой.

Текст излагается кратко и чётко и пишется в соответствии со стандартами и техническими условиями, принятыми в научно-технической литературе, т.е. от третьего лица, употребляя глаголы неопределённой формы.

Сокращение слов в тексте и подписях под иллюстрациями, как правило, не допускаются. Разрешено применять сокращения, предусмотренные государственным стандартом.

Формулы, коэффициенты, нормативные величины сопровождаются ссылкой на используемый источник, порядковый номер, которого из списка использованных источников указывают в квадратных скобках, например: «...влажность пшеницы составила 17 % [4]»,

Иллюстрации (схемы, чертежи, фотографии и пр.) размещают сразу после ссылки на них в тексте или в приложениях и, именуют их рисунками. Все иллюстрации нумеруют арабскими цифрами в пределах всего отчёта или раздела. Под рисунками даётся содержательная подпись.

Номер рисунка в тексте указывают так: рисунок 5. Повторные ссылки на рисунки в тексте дают следующим образом: (см. рис. I или (см. рис. 1.2)).

Таблицы помещают сразу же после первого упоминания о них в тексте. При большом количестве таблиц они помещаются в приложении. Над таблицей слева - направо, помещают тематический заголовок таблицы, например:

Таблица 1. Объем производства продукции, или

Таблица 1.2. Количество готовой продукции (вторая-таблица первого раздела).

Заголовки граф и колонок внутри таблицы начинают с прописных букв. Если подзаголовки граф составляют одно предложение с заголовками, их пишут со строчных букв, при самостоятельном же значении – с прописной буквы.

Цифры в графах таблицы должны иметь одинаковое число десятичных знаков, и их располагают так, чтобы чисел по всем графам было точно один под другим. Дробные числа приводят только в виде десятичных дробей, за исключением размеров в дюймах, например:  $\frac{1}{2}$ ;  $\frac{3}{4}$  и т.д.

В формулах условные обозначения (символы) величин следует применять в соответствии с установленными стандартами. Расшифровку каждого символа и его числовое значение приводят с новой строки непосредственно под формулой, в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Первую строку расшифровки начинают со слов «где», двоеточие после него не ставят.

Формулы нумеруют арабскими цифрами в пределах всего отчёта или раздела. Номер формулы ставят с правой стороны листа в круглых скобках на уровне нижней строки формулы, например:

$$N = \frac{M}{V} \times 100 \quad (5,2)$$

Ссылку в тексте на формулу дают следующим образом: «...в формуле (5,2)».

Использованные литературные источники, на которые ссылаются в отчёте, приводят в виде списка в конце отчёта. Список нумеруется в алфавитном порядке или по мере появления ссылок на источник в тексте отчёта. Допускается это делать и по разделам. Описание литературного источника

должно включать все издательские данные, которые имеются на обороте титульного листа источника (монографиях, учебниках) или в его конце.

### **Вопросы для дифференцированного зачета по производственной практике**

1. Проанализируйте структуру пункта искусственного осеменения, его функциональное назначение, взаимосвязь данного предприятия с другими сопряженными предприятиями, организациями и хозяйствами.

2. Перечислите основные нормативно - технические документы и расскажите о требованиях к их содержанию.

3. Дайте характеристику основных мероприятий искусственного осеменения для животных и птиц.

4. Подготовка пункта искусственного осеменения для животных и птиц:

5. Оснащение пункта искусственного осеменения.

6. Создание и поддержание безопасных ветеринарно-санитарных условий на пункте искусственного осеменения.

7. Подготовка животных и птиц, оборудования и материалов к проведению искусственного осеменения.

8. Выявление животных в состоянии половой охоты.

9. Проведение диагностических исследований животных и птиц при подготовке к проведению искусственного осеменения.

10. Проведение медикаментозной подготовки животных и птиц к искусственному осеменению.

11. Подготовка расходных материалов, оборудования и инструментов к проведению искусственного осеменения животных и птиц.

12. Проведение санитарной подготовки животных и птиц к проведению искусственного осеменения.

13. Проведение искусственного осеменения животных и птиц.

14. Получение и подготовка предназначенной для проведения искусственного осеменения.

15. Проведение искусственного осеменения животных и птиц с применением различных методов.

16. Дайте оценку требованиям, предъявляемым к технике безопасности в пунктах искусственного осеменения.

### **Формы контроля качества освоения обучающимися программы производственной практики**

**Итоговый контроль по производственной практике** – защита отчёта с оценкой и дифференцированный зачёт

*Защита практики.* Проводится для определения достижения результатов обучения по производственной практике. Обучающиеся знакомятся с перечнем вопросов и обязательных задач по теме, а также дополнительными вопросами и задачами.

## **Критерии оценки за отчёт**

Итоговая оценка учитывает результаты модульно-рейтинговой системы контроля знаний и предусматривает критерии выставления оценок по четырёх балльной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»:

- **«отлично»** - содержание и оформление отчёта по производственной практике и дневника прохождения практики полностью соответствуют предъявляемым требованиям, характеристики обучающегося положительные, ответы на вопросы по программе практики обучающийся даёт полные и точные;

- **«хорошо»** - при выполнении основных требований к прохождению практики и при наличии несущественных замечаний по содержанию и формам отчёта и дневника, характеристики обучающегося положительные, в ответах на вопросы комиссии по программе практики обучающийся допускает определённые неточности, хотя в целом отвечает уверенно и имеет твёрдые знания;

- **«удовлетворительно»** - небрежное оформление отчёта и дневника. Отражены все вопросы программы практики, но имеют место отдельные существенные погрешности, характеристики обучающегося положительные, при ответах на вопросы комиссии по программе практики обучающийся допускает ошибки;

- **«неудовлетворительно»** - эта оценка выставляется обучающемуся, если в отчёте освещены не все разделы программы практики, на вопросы комиссии обучающийся не даёт удовлетворительных ответов, не имеет чёткого представления по проведению ветеринарно-санитарных и зоогигиенических мероприятий, не владеет практическими навыками проведения ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения возникновения болезней животных.

Обучающиеся, не выполнившие программу производственной практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учёбы время, либо практика переносится на следующий год с оформлением соответствующего приказа.

Обучающиеся, не выполнившие программы практики без уважительной причины, или получившие отрицательную оценку отчисляются из учебного заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом ФГБОУ ВО СПбГАУ.

№ п/п	Наименование тем производственной практики	Кол-во часов	Реализуемые компетенции	Темы практических заданий
1	Инструктаж. Вводное занятие. Тема 1.1. Ознакомление с производственно-хозяйственной деятельностью предприятия (организации).	6	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9. ОК 10 ОК 11 ПК 3.1	Инструктаж по технике безопасности в колледже. Вводный инструктаж на предприятии. Ознакомление с местом и руководителем производственной практики. Ознакомление со структурой и характеристикой предприятия. Прохождение инструктажа по технике безопасности. Анализ и оценка производственной деятельности предприятия. Ознакомление с современными технологиями на предприятии, ознакомление с целями и задачами практики
2	Тема 1.2. Организация и способы искусственного осеменения коров и телок.	30	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9. ОК 10 ОК 11 ПК 3.1	Приобретение практических навыков по - организация и способы искусственного осеменения коров и телок. - проведение размораживания и оценки качества семени. Ознакомление с пунктом искусственного осеменения, распорядком его работы; - способы искусственного осеменения коров и телок, применяемые в хозяйстве; - выявление коров и телок в охоте, способы их осеменения на МТФ
	Тема 1.3. Стимуляция половой функции бесплодных самок. Диагностика беременности ректальным методом	54	Ознакомление с ведением документов учета и отчетности на пункте искусственного осеменения	Проведение стимуляции половой функции бесплодных самок различными методами; -Диагностика беременности ранее осемененных коров и телок ректальным исследованием
	Тема 1.4. Ознакомление с документами учета и отчетности на пункте искусственного осеменения	12	Ознакомление с ведением документов учета и отчетности на пункте искусственного осеменения	Ознакомление с ведением документов учета и отчетности на пункте искусственного осеменения

	Тема 1.5. Подготовка отчета и защита практики	6	Ознакомление с ведением документов учета и отчетности на пункте искусственного осеменения	Изучение правил охраны окружающей среды. Изучение производственного учёта и отчётности на предприятии. Составление отчёта, подготовка к отчётной конференции.
	Всего	108		

Примерный перечень документов, которые могут быть использованы в качестве приложений к отчету по практике:

1. Документы первичного учета.
2. Инструкции по технике безопасности при выполнении работ на производственных участках.
3. Образцы или копии документов, на которые имеются ссылки в тексте отчета по практике.
4. Фотоматериалы.

### **Комплект заданий по квалификационному экзамену по ПМ.03**

#### **ЗАДАНИЕ №1**

**Текст задания:**

1. *Провести искусственное осеменение коровы визоцервикальным способом.*

Для этого:

- подготовить рабочее место
- выбрать и обработать инструменты
- выбрать коров в стадии охоты
- подготовить животное к осеменению
- провести искусственное осеменение коровы
- заполнить карточку отелов и осеменений

2. *Изготовить мазок для микроскопии из исследуемого материала*

Для этого:

- провести обезжиривание предметного стекла.
- изготовить мазок-отпечаток из органа животного.
- окрасить мазок простым методом.
- провести микроскопию мазка.

#### **ЗАДАНИЕ №2**

**Текст задания:**

*1. Провести искусственное осеменение коровы manoцервикальным способом.*

Для этого:

- подготовить рабочее место
- выбрать и обработать инструменты
- выбрать коров в стадии охоты
- подготовить животное к осеменению
- провести искусственное осеменение коровы
- заполнить карточку отелов и осеменений

При выполнении данного задания необходимо соблюдать правила личной гигиены и техники безопасности при работе с животными, оборудованием и биологическими активными веществами.

*2. Провести микроскопию мазков*

Для этого

- подготовить микроскоп к работе.
- окрасить мазок-отпечаток по методу Грамма.
- провести микроскопию с использованием иммерсионной системы.
- дать характеристику, наблюдаемой в микроскопе картины.

### **ЗАДАНИЕ №3**

**Текст задания:**

*1. Провести искусственное осеменение коровы ректоцервикальным способом.*

Для этого:

- подготовить рабочее место
- выбрать и обработать инструменты
- выбрать коров в стадии охоты
- подготовить животное к осеменению
- провести искусственное осеменение коровы
- заполнить карточку отелов и осеменений

*2. Провести подготовку и обработку лабораторной посуды*

Для этого:

- провести мытьё новой лабораторной посуды.
- провести мытьё лабораторной посуды, бывшей в употреблении.
- провести мытьё предметных и покровных стёкол.
- провести сушку лабораторной посуды и подготовить её для дальнейшего хранения.

### **ЗАДАНИЕ №4**

**Текст задания:**

*1. Провести искусственное осеменение овцематок визоцервикальным способом.*

Для этого:

- подготовить рабочее место
- выбрать и обработать инструменты
- выбрать овцематок в стадии охоты
- подготовить животное к осеменению
- провести искусственное осеменение овцематок
- заполнить журнал осеменений

При выполнении данного задания необходимо соблюдать правила личной гигиены и техники безопасности при работе с животными, оборудованием и биологическими активными веществами.

*2. Решить производственную задачу по расчету потребности дезинфицирующих средств для профилактической дезинфекции вивария состоящего из одного помещения (размеры: длина-10м, высота-2.5м, ширина-5м). Рассчитать, какое количество потребуется хлорной извести для проведения дезинфекции, если будет применен раствор хлорной извести с содержанием? % активного хлора из расчета 1л на 1м<sup>2</sup> площади помещения вивария. Хлорная известь, имеющая в лаборатории, содержит 26% активного хлора.*

Для этого:

- вычислить общую площадь вивария;
- вычислить общее количество раствора, необходимого для дезинфекции;
- вычислить, сколько потребуется сухой хлорной извести для приготовления общего количества раствора, используя таблицу Печникова;
- вычислить, сколько потребуется воды для приготовления общего количества раствора.

## **ЗАДАНИЕ №5**

**Текст задания:**

*1. Провести искусственное осеменение свиноматок.*

Для этого:

- подготовить рабочее место
- выбрать и подготовить инструменты к работе
- выбрать свиноматок в стадии охоты
- подготовить животное к осеменению
- провести искусственное осеменение свиноматки
- заполнить журнал осеменений

*2. Провести приготовление растворов, тампонов и марлевых салфеток, используемых в работе на пункте искусственного осеменения*

Для этого:

- подготовить рабочее место
- подготовить необходимые химические вещества (натрия гидрокарбонат, химически чистый натрий хлорид, натрий лимоннокислый трехзамещенный и пятиводный)
- приготовить 70%-ный спирт-ректификат

- приготовить стерильные марлевые салфетки
- приготовить спиртовые тампоны

## **ЗАДАНИЕ №6**

### **Текст задания:**

*1. Провести искусственное осеменение кобылы.*

Для этого:

- подготовить рабочее место.
- выбрать и подготовить инструменты.
- выбрать кобылу в охоте.
- подготовить животное к осеменению.
- провести искусственное осеменение.

*2. Подготовка искусственной вагины и получение спермы от барана*

Для этого:

- подготовить рабочее место
- подготовить детали искусственной вагины
- провести сборку вагины
- провести лабораторную подготовку искусственной вагины
- взятие спермы от барана производителя
- проведение органолептической оценки качества полученной спермы

### **Критерии оценки:**

– **«отлично»** - выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания по профессиональному модулю и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;

– **«хорошо»** - выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности;

– **«удовлетворительно»** - выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации;

– **«неудовлетворительно»** - выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания учебной программы профессионального модуля, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач

## Список рекомендуемой литературы

### Основные источники:

1. Овсеенко, Ю. В. Физиология и этология животных : учебное пособие / Ю. В. Овсеенко. — Брянск : Брянский ГАУ, 2019. — 294 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172007> (дата обращения: 18.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Сеин, О. Б. Регуляция физиологических функций у животных : учебное пособие / О. Б. Сеин, Н. И. Жеребилов. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0933-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167799> (дата обращения: 18.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### Дополнительные источники

1. Колычев, Н. М. Ветеринарная микробиология и микология : учебник / Н. М. Колычев, Р. Г. Госманов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-4735-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125742> (дата обращения: 18.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Бовкун, Г. Ф. Ветеринарная микробиология и микология : учебно-методическое пособие / Г. Ф. Бовкун. — Брянск : Брянский ГАУ, 2019. — 198 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133096> (дата обращения: 18.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Министерство сельского хозяйства РФ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО СПбГАУ)

Специальность: 36.02.01 Ветеринария

Профессиональный модуль ПМ.03 Выполнение работ по одной или  
нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**  
**(квалификационный экзамен)**

1. Практико-ориентированное задание (ситуационная задача) по  
МДК.03.01.

Составитель \_\_\_\_\_  
(подпись)

Составитель \_\_\_\_\_  
(подпись)

Директор колледжа \_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.