

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ ИМЕНИ Д.К. БЕЛЯЕВА»  
(ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА)**

**ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ В  
ЖИВОТНОВОДСТВЕ**

УТВЕРЖДЕНА  
проректором по учебно-  
воспитательной работе  
и молодежной политике  
\_\_\_\_\_ М.С. Манновой  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ  
«ОПЕРАТОР ПО ИСКУССТВЕННОМУ ОСЕМЕНЕНИЮ ЖИВОТНЫХ И  
ПТИЦ»**

Специальность

**36.02.01 Ветеринария**

Вид подготовки:

**Базовая, на базе основного  
общего образования**

Форма обучения:

**Очная**

Иваново, 2023 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 Ветеринария, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 23 ноября 2020 г. N 657;

- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» от 14 июня 2013 г. № 464.

Автор-составитель: старший преподаватель Бугаева А.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ «ОПЕРАТОР ПО ИСКУССТВЕННОМУ ОСЕМЕНЕНИЮ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ»» .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ «ОПЕРАТОР ПО ИСКУССТВЕННОМУ ОСЕМЕНЕНИЮ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ»» .....	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ «ОПЕРАТОР ПО ИСКУССТВЕННОМУ ОСЕМЕНЕНИЮ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ»» .....	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ «ОПЕРАТОР ПО ИСКУССТВЕННОМУ ОСЕМЕНЕНИЮ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ»» .....	9

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ «ОПЕРАТОР ПО ИСКУССТВЕННОМУ ОСЕМЕНЕНИЮ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ»»**

## **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа МДК «Технология выполнения работ по рабочей профессии

«Оператор по искусственному осеменению животных и птиц»» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 36.02.01 Ветеринария.

## **1.2 Место МДК в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина «Технология выполнения работ по рабочей профессии «Оператор по искусственному осеменению животных и птиц»» входит в профессиональный цикл изучается на 4 курсе в 8 семестре.

## **1.3 Цель, задачи учебной дисциплины и требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

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

иметь практический опыт:

- участия в выполнении зоогигиенических мероприятий;
- участия в искусственном осеменении.

уметь:

- организовать и оборудовать свое рабочее место в соответствии ветеринарно-санитарными требованиями;
- осуществлять прием спермы с племенного предприятия;
- хранить и транспортировать сперму;
- оттаивать, оценивать и использовать сперму в соответствии со способами её хранения;
- хранить химические реактивы и готовить растворы необходимые для искусственного осеменения;
- выполнять все операции по подготовке инструментов, приборов, материалов для искусственного осеменения самок;
- проводить осеменение самок разными способами;
- вести журнал искусственного осеменения самок и других установленных форм учета и отчетности;
- соблюдать ветеринарно-санитарные правила и технику безопасности;
- предупреждать гинекологические заболевания;

- выявлять самок в охоте и определять оптимальные сроки их осеменения;
- применять знание биологических основ размножения при совершенствовании существующих пород.

знать:

- биологические основы размножения сельскохозяйственных животных;
- анатомию и физиологию половой системы самцов и самок сельскохозяйственных животных;
- значение искусственного осеменения как метода дальнейшего улучшения породных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных;
- технику ректального определения беременности;
- технику осеменения самок сельскохозяйственных животных и способы повышения оплодотворяемости;
- методы выявления половой охоты и определение оптимального времени осеменения;
- ветеринарно-санитарные правила при искусственном осеменении;
- основы кормления и содержания самок и производителей;
- технику взятия спермы у производителей сельскохозяйственных животных;
- физиологию, биохимию и методы оценки качества спермы;
- методы разбавления, хранения и транспортировки спермы;
- требования по уходу за ними;
- организацию работы на станциях и пунктах по искусственному осеменению животных;
- правила безопасности труда при работе с животными и с жидким азотом, правила производственной санитарии, личной гигиены, профилактики профессиональных заболеваний и противопожарные мероприятия;
- достижения науки и передового опыта, инновации по искусственному осеменению и воспроизводству стада

#### **1.4 Компетенции, формируемые у студентов в результате освоения дисциплины**

При изучении МДК «Технология выполнения работ по рабочей профессии «Оператор по искусственному осеменению животных и птиц» у студентов формируются следующие **компетенции**:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 3.1.	Выполнение подготовительных работ при искусственном осеменении

	животных и птицы
ПК 3.2.	Организация искусственного осеменения животных и птицы

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ «ОПЕРАТОР ПО ИСКУССТВЕННОМУ ОСЕМЕНЕНИЮ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ»»

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	<i>всего</i>	<i>В т.ч. в форме практической подготовки</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	82	28
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	56	28
в том числе:		
лекции	28	
практические занятия	28	28
контрольные работы		
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	26	
систематическая проработка конспектов лекций, учебной литературы по изучаемым темам, учебных пособий; поиск информации в сети Интернет Рефераты. Подготовка презентаций.		
<b>Промежуточная аттестация:</b> Зачет с оценкой	8 семестр	

### 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

#### МДК

Наименование разделов учебной практики профессионального модуля	Объем времен, отведенный на освоение МДК
Раздел 1, Анатомо-физиологические особенности половых органов самок и самцов животных разных видов.	14
Раздел 2, Кормление, содержание и использование производителей,	8
Раздел 3. Получение спермы и оценка ее качества. Разбавление, хранение и транспортировка спермы	12
Раздел 4. Технология осеменения животных.	20
Раздел 5. Организация искусственного осеменения. Учет и	10

отчетность.	
Раздел 6. Беременность. Диагностика беременности.	12
Раздел 7. Трансплантация эмбрионов	6
Всего:	82

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ «ОПЕРАТОР ПО ИСКУССТВЕННОМУ ОСЕМЕНЕНИЮ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ»»**

#### **3.1 Требования к материально-техническому обеспечению**

<b>п/п</b>	<b>Наименование учебных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность учебных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
1	Учебная аудитория для проведения лекционных, семинарских, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины, а также техническими средствами обучения (в том числе, переносными), служащие для представления учебной информации большой аудитории
2	Учебная аудитория для проведения семинарских, практических, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Укомплектована специализированной (учебной) мебелью, переносными техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации, лабораторным оборудованием: приборы, лабораторная посуда и реактивы для приготовления растворов для осеменения; специальная одежда, инструментарий для осеменения самок; сосуд Дьюара с жидким азотом.
3	Помещение для самостоятельной работы	Укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

- Операционная система типа Windows;
- Пакет программ общего пользования Microsoft Office;
- Интернет-браузеры;

- Электронно-библиотечная система «Лань»;
- Информационно-правовые системы "Гарант" или "Консультант+".

### **3.2 Информационное обеспечение обучения. Перечень основной, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов**

#### **ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ:**

1. Полянцев Н.И., Михайлова Л.Б. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных: Учебник. – 2-е изд., стер. – СПб: Издательство «Лань», 2018. – 448с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература).
2. Методическое пособие для лабораторных занятий и самостоятельной работы студентов по ветеринарному акушерству – Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА. – 2017. – 121 с.
3. Методические указания по акушерству и гинекологии для лабораторных и самостоятельных работ/ Турков В.Г., Шумаков В.В. – Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА. 2017. – 39 с.
4. Методические указания по диагностике, лечению и профилактике акушерских и гинекологических болезней у коров/Турков В.Г., Шумаков В.В. – Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА. – 2017. – 18 с.

#### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. В.П. Гончаров, Д.А. Черепяхин. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных. М.: Колос, 2004 - 326с.
2. Н.И. Полянцев, В.В. Подберезный. Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных. Ростов - на - Дону, 2001 – 470с.
3. В.С. Шипилов, Г.В. Зверева. Практикум по акушерству, гинекологии и искусственному осеменению с\х животных.М.: Агропромиздат, 1988 – 335с.
4. И.И. Родин и др. Практикум по акушерству, гинекологии и искусственному осеменению с\х животных.М.: Колос, 1979 -280с.
5. Н.Н. Михайлов, Г.В. Паршутин. Акушерство, гинекология и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных. Под ред. -М.: ВО «Агропромиздат», 1990 – 526с.
6. В.Я. Никитин, М.Г. Миролубов. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения. М.:«Колос», 2000 – 493с.
7. Н.Е. Козло, А.Н. Варнавский, Р.И. Пихооя. Учебная книга техника по искусственному осеменению животных. М. ВО «Агропромиздат», 1987 – 255с.
8. В.А. Карпов. Акушерство и гинекология мелких домашних животных. М.: Росагропромиздат, 1990 – 285с.
9. Искусственное осеменение коров и телок. Москва ВО «Агропромиздат», 1988 - 24с.
10. Искусственное осеменение коров и телок (инструкция). М. «Колос» 1982 – 75с.
11. Обучение студентов по рабочей профессии «Оператор по искусственному осеменению животных и птицы» (учебное пособие). Москва, 1996 – 76с.
12. А.И. Варганов. Профилактика бесплодия и яловости крупного рогатого скота (учебное пособие). Киров, 2000- 78с.

### **3.3 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется



также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии). Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено. Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ «ОПЕРАТОР ПО ИСКУССТВЕННОМУ ОСЕМЕНЕНИЮ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ»**

##### **4.1 Контроль и оценка результатов освоения МДК**

Контроль и оценка результатов освоения МДК осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра.

Основные формы текущего контроля: *опрос, подготовка сообщения, решение ситуационных задачи др.*

Текущий контроль проводится в течение семестра преподавателем на занятии следующими методами: устный опрос, решение задач и выполнение заданий по теме, экспертная оценка выполнения обучающимися самостоятельной работы в виде работы с учебной литературой.

Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой

для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, навыки, способствующие формированию компетенций.

Формы устного контроля по учебной дисциплине: опрос, подготовка сообщения.

Формы письменного контроля по учебной дисциплине:

Контрольные работы дается для проверки знаний и умений обучающихся. Могут занимать часть учебного занятия с разбором правильных решений на следующем занятии.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- постановления, распоряжения, приказы, другие руководящие и нормативные документы вышестоящих и других органов, касающиеся вопросов сельскохозяйственного производства и производственно-хозяйственной деятельности отделения (фермы, сельскохозяйственного участка);</li> <li>- правила обращения с оборудованием и реактивами;</li> <li>- сроки покрытия и осеменения животных;</li> <li>- способы осеменения, правила санобработки животных;</li> <li>- методы оценки качества спермы;</li> <li>- методы и основы искусственного осеменения сельскохозяйственных животных, получаемые при специальной подготовке;</li> <li>- правила взятия спермы от производителей, оценку ее качества;</li> <li>- правила хранения и транспортировки спермы;</li> <li>- способы осеменения животных;</li> <li>- технику ректальных исследований;</li> <li>- правила обращения с криогенным оборудованием и жидким азотом, способы подготовки медикаментов для стерилизации инструментов, приборов, посуды;</li> <li>- правила по охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии и пожарной безопасности;</li> <li>- требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ, к рациональной организации труда на рабочем месте</li> </ul>	<p>Полнота ответов, точность формулировок; более 50 % правильных ответов.</p> <p>Более 50 % правильных ответов.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии.</p>	<p><b>Текущий контроль при проведении:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- письменного/устного опроса;</li> <li>тестирование;</li> <li>- оценка результатов самостоятельной работы (реферата, подготовка конспекта учебного материала, составление плана ответа, оформление таблицы, решение ситуационных задач)</li> </ul>

**Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины**

- проводить подготовительные работы по искусственному осеменению: подготовка физиологических растворов, оттаивание спермы и оценка ее качества;
- подготовку медикаментов, мойка, дезинфекция и стерилизация инструментов, приборов, посуды;
- проводить санобработки животных, намеченных к осеменению;
- поддерживать в чистоте пункт искусственного осеменения;
- вести учет осемененных животных;
- выявлять маток в охоте после отела, окота, опороса по внешним признакам;
- проводить искусственное осеменение

**4.2 Форма промежуточной аттестации студентов по дисциплине. Методика проведения экзамен/зачет. Примерные вопросы и задания к зачету с оценкой. Критерии оценки на зачет с оценкой.**

Форма промежуточной аттестации по МДК установленная рабочим учебным планом – зачет с оценкой.

**Методика проведения зачета**

**Примерные вопросы к зачету:**

1. Значение искусственного осеменения, его экономическая эффективность.
2. Хранение спермы в жидком азоте t-196С.
3. Особенности кормления и содержания быков производителей.
4. Отличительные особенности в устройстве искусственной вагины для различных видов производителей.
5. Методы выявления половой охоты.
6. Методы получения спермы от производителей.
7. Оценка спермы.
8. Типы искусственного осеменения самок сельскохозяйственных животных.
9. Последовательность подготовки животных к осеменению.
10. Разбавление спермы.
11. Анабиоз и его значение.
12. Устройство и оборудование пункта искусственного осеменения.
13. Внутренние половые органы самок.
14. Влияние солнечного света и температуры на жизнедеятельность спермы.
15. Кормление, содержание и использование хряков производителей.
16. Профилактика бесплодия.
17. Транспортировка спермы, санитарно-гигиенические условия перевозки.
18. Осеменение кобыл.
19. Степень разбавления спермы сельскохозяйственных животных.
20. Ректальное исследование коров.
21. Визо-цервикальный метод осеменения коров и тёлочек.
22. Патологические формы спермии и допустимый процент.

23. Ректо-цервикальный метод осеменения коров и тёлочек.
24. Требования к разбавителям.
25. Виды движения спермиев.
26. Влияние растворов на спермии.
27. Осеменение свиней по ВИЖу.
28. Особенности кормления барана в случной и не случной период.
29. Макроскопическая оценка спермы.
30. Половая зрелость и возраст первого осеменения животных.
31. Меры предосторожности при работе с жидким азотом.
32. Осеменение свиней фракционным способом.
33. Продолжительность беременности у сельскохозяйственных животных.
34. Значение плазмы спермы.
35. Концентрация спермы.
36. Искусственное осеменение овец.
37. Документы по учёту и отчётности на пункте искусственного осеменения
38. Активность спермы.
39. Ветеринарные санитарные правила при искусственном осеменении животных.
40. Кормление, содержание и использование жеребцов производителей.
41. Химический состав спермы.
42. Течка и половая охота.
43. Методы определения половой охоты у коров.
44. Рост и развитие половых клеток самок.
45. Микроскопическая оценка спермы.
46. Роль веществ входящих в разбавитель.
47. Половые органы самцов.
48. Меры личной безопасности при работе с сосудом Дьюара.
49. Правовая обязанность техника осеменатора.
50. Размораживание спермы.
51. Время, кратность и доза осеменения.
52. Правила техники безопасности при работе с производителями.
53. Источник энергии спермы.
54. Пути повышения плодовитости самок.
55. Причины возникновения бесплодия.
56. Половой цикл.
57. Значение искусственного осеменения перед естественной случкой.
58. Патологические формы спермы и их допустимый процент.
59. Значение своевременного и точного определения беременности и бесплодия у животных.
60. Требования, предъявляемые к разбавителям.
61. При наличии каких внешних показателей сперма принадлежит к браковке.
62. Виды движения спермиев.
63. Оценка спермы по густоте.
64. Оплодотворение.
65. Показать инструменты для осеменения свиноматки.
66. Обработать шприц-катетер при наличии в нём спермы.
67. Искусственное осеменение птицы.
68. Этапы подготовки искусственной вагины.
69. Собрать искусственную вагину для жеребца.

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

### **Критерии оценки качества знаний, умений и сформированности компетенций студентов в рамках промежуточной аттестации**

Оценка «зачтено» предполагает, что студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих компетенций, т.к. ответ полный, доказательный, четкий, грамотный.

Оценка «незачтено» выставляется, если студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы.

Оценка «5» (отлично) предполагает, что студент показывает глубокие осознанные знания по освещаемому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией: ответ полный, доказательный, четкий, грамотный. Студент освоил компетенции.

Оценка «4» (хорошо) предполагает, что студент показывает глубокое и полное усвоение содержания материала, умение правильно и доказательно излагать программный материал. Допускает отдельные незначительные неточности в форме и стиле ответа. Компетенции освоены.

Оценка «3» (удовлетворительно) предполагает, что студент понимает основное содержание учебной программы, умеет показывать практическое применение полученных знаний. Вместе с тем допускает отдельные ошибки, неточности в содержании и оформлении ответа; ответ недостаточно последователен, доказателен и грамотен. Компетенции освоены не в полном объеме.

Оценка «2» (неудовлетворительно) предполагает, что студент имеет существенные пробелы в знаниях, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе. Ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки. Компетенции не освоены.