

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.03 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ**  
**ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»**

**По специальности среднего профессионального образования:**

36.02.01 Ветеринария

**Квалификация выпускника – Ветеринарный фельдшер**

**Форма обучения – очная**

## Состав рабочей программы модуля

Рабочая программа дисциплины: Оператор по искусственному осеменению животных и птицы

Рабочая программа учебной практики

Рабочая программа производственной практики

Фонд оценочных средств экзамена (квалификационного)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной  
деятельности и молодежной политике

С. Л. Воробьева

*С. Л. Воробьева*  
23 февраля 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОПЕРАТОР ПО ИСКУССТВЕННОМУ ОСЕМЕНЕНИЮ ЖИВОТНЫХ  
И ПТИЦЫ»**

**По специальности среднего профессионального образования:**

**36.02.01 Ветеринария**

**Квалификация выпускника – Ветеринарный фельдшер**

**Форма обучения – очная**

Ижевск 2023

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цель и задачи освоения дисциплины .....	5
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы (ООП).....	6
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины .....	7
4. Структура и содержание дисциплины .....	9
5. Образовательные технологии .....	13
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации .....	14
7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины .....	16
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) .....	17
9. Фонд оценочных средств.....	19

# 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Цель дисциплины:

сформировать у студентов практические навыки и теоретические знания, необходимые для выполнения задач, стоящих перед ветеринарной службой при организации и проведении искусственного осеменения самок сельскохозяйственных животных и птицы.

## 1.2 Задачи дисциплины:

- **изучить:** основы получения и оценки спермы, методы разбавления, хранения и транспортировки спермы сельскохозяйственных животных и птицы, научные основы и технику искусственного осеменения самок сельскохозяйственных животных и птицы, приемы, повышающие их оплодотворяемость;

- **научиться** проведению искусственного осеменения самок сельскохозяйственных животных и птицы, оценивать состояние животных для выявления готовности к участию в процессе воспроизводства, организовывать работу государственных пунктов по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных, ведению производственного и племенного учета, ведению отчетности на пунктах искусственного осеменения сельскохозяйственных животных и птицы;

- **приобрести практический опыт в** выполнении работы по поддержанию безопасных ветеринарно-санитарных условий в пункте (станции) искусственного осеменения; оценке состояния животных для выявления готовности к участию в процессе воспроизводства; оценке качества спермы и ее пригодности для использования в искусственном осеменении; проведении искусственного осеменения самок животных и птицы; в ведении учетно-отчетной документации по искусственному осеменению животных и птицы;

*Область профессиональной деятельности включает:*

- организация и осуществление деятельности по оказанию ветеринарных услуг путем проведения процедуры осеменения животных, а также профилактических, диагностических и лечебных мероприятий по воспроизводству стада.

*Объектами профессиональной деятельности являются:*

- сельскохозяйственные и домашние животные, птицы, их окружение и условия содержания;

- сельскохозяйственная продукция и сырье животного происхождения (сперма);

- биологические, лекарственные и дезинфицирующие препараты, предназначенные для животных;

- ветеринарные инструменты, оборудование и аппаратура;

- информация о заболеваниях животных и мерах по их профилактике;

- процессы организации и управления в ветеринарии;

- первичные трудовые коллективы.

**Наименование специальности - 36.02.01 «Ветеринария (ветеринарный фельдшер)»**

Выпускник, освоивший программу, должен быть готов к выполнению основных *видов деятельности* согласно получаемой квалификации специалиста среднего звена:

- осуществление зооигиенических, профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий;

- участие в диагностике и лечении заболеваний сельскохозяйственных животных;

- проведение санитарно-просветительской деятельности;

К основным видам деятельности также относится освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих.

- освоить рабочую профессию «оператор по искусственному осеменению животных и птицы»

## **2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП:**

Дисциплина «Оператор по искусственному осеменению животных и птицы» включена в Профессиональный модуль «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» (ПМ.03) Профессионального цикла (ПЦ) учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 36.02.01 Ветеринария (ветеринарный фельдшер).

В ходе изучения дисциплины большое внимание уделяется аспектам, связанным с методологическими особенностями дисциплины, которые носят собирательный, междисциплинарный и прикладной характер.

Эти особенности заключаются в следующем:

1. Основой дисциплины является современная теория и практика ветеринарии;

2. Дисциплина использует категории, понятия и методы других отраслей знаний и учебных дисциплин (анатомия, физиология, ветеринарная санитария, зоотехния и др.);

3. Изложение дисциплины базируется на нормативных документах и обширной информационной базе.

Организация изучения дисциплины предусматривает чтение лекций, проведение практических занятий, самостоятельную работу студентов по темам дисциплины.

«Оператор по искусственному осеменению животных и птицы» как учебная дисциплина в системе подготовки ветеринарных фельдшеров связана с дисциплинами учебного плана:

- из математического и общего естественнонаучного учебного цикла (ЕН) – «Экологические основы природопользования»;

- из общепрофессионального цикла (ОПЦ) – «Анатомия и физиология животных», «Охрана труда», «Ветеринарная фармакология»;

- из профессионального цикла (ПЦ) – «Методики профилактики, диагностики и лечения заболеваний сельскохозяйственных животных».

### 3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень компетенций обучающегося, формируемых в результате освоения дисциплины:

компетенция	Содержание компетенции	Знания	Умения
ПК 1.1	Контроль санитарного и зооигиенического состояния объектов животноводства и кормов.	Физиологии и патологии воспроизводства животных, осеменения, основы акушерства, правила оценки воспроизводительной способности самцов и самок.	Логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний; владеть технологиями воспроизводства стада, выращивания молодняка, эксплуатации животных, брать лабораторные пробы с изучаемого материала.
ПК 1.2	Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения возникновения болезней животных.	Правила проведения акушерско-гинекологической диспансеризации, системы оценки статуса здоровья животных.	Оценить полученные данные при сборе материала, владеть методиками сбора материала и анализа при проведении акушерско-гинекологической диспансеризации
ПК 1.3	Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств.	правила ветеринарно-санитарные правила предъявляемые к объектам животноводства и технику выполнения мероприятий.	Владеть техникой выполнения ветеринарных манипуляций и методикой проведения ветеринарно-санитарных мероприятий.
ПК 2.1	Предупреждение заболеваний животных, проведение санитарно-просветительской деятельности.	Современные методы профилактики болезней животных. Виды, методы и способы ведения санитарно-просветительской работы. Основы полноценного кормления животных и последствия его несоблюдения. Основные нормативные акты в области ветеринарии, действующие на территории Российской Федерации; Основы ветеринарного дела-производства, учета и отчетности в ветеринарии.	Разрабатывать планы профилактики и осуществлять профилактические мероприятия. Вести санитарно-просветительскую работу с владельцами животных, персоналом и населением. Готовить к использованию биопрепараты в соответствии с инструкциями по их применению. Пользоваться техникой постановки аллергических проб. Пользоваться техникой введения биопрепаратов. Готовить средства

		<p>Требования охраны труда.</p> <p>Правила применения биологических и противопаразитарных препаратов.</p> <p>Правила отбора и хранения биологического материала.</p>	<p>для дезинфекции. Проводить иммунизации животных. Отбирать пробы биологического материала от животных, кормов и воды, их упаковка и подготовка для исследований. Проводить противопаразитарные обработки.</p>
ПК 2.2	<p>Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций.</p>	<p>Анатомо-топографические характеристики организма животных с учетом видовых особенностей. Нормативные данные физиологических показателей у животных. Морфологические и биологические характеристики возбудителей инфекционных и инвазионных заболеваний животных. Эффективные современные лечебно-диагностические ветеринарные манипуляции, показания и методики их применения. Правила применения диагностических препаратов. Основы механизмов развития и течения заболеваний у животных различной этиологии. Правила асептики и антисептики. Критерии оценки эффективности терапии животных.</p>	<p>Разрабатывать планы лечебно-диагностических мероприятий при заболеваниях животных. Использовать инструменты и лечебно-диагностическое оборудование. Устанавливать клинический диагноз по результатам проведенных диагностических мероприятий. Проводить терапию животных. Выполнять кастрацию животных. Выполнять патологоанатомическое вскрытие трупов животных. Оценивать эффективность индивидуальной терапии у животных. Оформлять результаты выполнения диагностических и терапевтических манипуляций. Владеть техникой получения спермы и техникой искусственного осеменения.</p>
ПК 2.3	<p>Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств.</p>	<p>Общие правила и положения проведения лечебно-диагностических мероприятий в условиях специализированных животноводческих предприятий. Методику и особенности их проведения. Ведение ветеринарной отчетности и учета в установленных формах. Особенности механизмов развития и течения заболеваний у животных различной этиологии в условиях специализированных животноводческих хозяйств. Правила ветеринарного документооборота в</p>	<p>Готовить животных к проведению диагностических и терапевтических манипуляций. Проводить общее обследование животных. Проводить инструментальное обследование животных; Проводить диспансеризацию животных. Устанавливать клинический диагноз по результатам проведенных диагностических мероприятий. Проводить терапию животных. Производить акушерскую помощь животным по родовспоможению. Оценивать эффективность группо-</p>



		условиях специализированных животноводческих хозяйств. Требования охраны труда в условиях специализированных животноводческих хозяйств.	вой терапии животных. Оформлять результаты выполнения диагностических и терапевтических манипуляций.
--	--	---	--

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 172 часов

##### 4.1 Структура дисциплины:

Семестр	Количество часов						
	С преподавателем	Самостоятельные	Лекции	Практические	Консультация	Промежуточная аттестация	Всего
2	44	8	24	20			52
3	60	6	28	32			66
4	30	6	10	20		18	54
<b>Итого</b>	<b>134</b>	<b>20</b>	<b>62</b>	<b>72</b>		<b>18</b>	<b>172</b>

№ темы	Семестр	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)					Форма: -текущего контроля успеваемости, СРС (по неделям семестра); -промежуточной аттестации (по семестрам)
			всего	лекции	ПЗ	СРС	Промежуточная аттестация	
1	2	<b>Раздел 1.</b> Анатомия и физиология репродуктивной системы самок и самцов	52	24	20	8		Устный выборочный опрос. Тест. Проверка домашнего задания. Коллоквиум по пройденным темам. Реферат, доклад.
<b>Итого за семестр</b>			52	24	20	8		
2	3	<b>Раздел 2.</b> Биологические основы размножения сельскохозяйственных животных. Физиологические основы и техника получения спермы от производителей. Физиология и биохимия спермы	34	14	16	4		Устный выборочный опрос. Тест. Проверка домашнего задания. Коллоквиум по пройденным темам. Реферат, доклад.
3	3	<b>Раздел 3.</b> Научные основы и техника искус-	32	14	16	2		Устный выборочный опрос. Тест. Провер-

		ственного осеменения самок сельскохозяйственных животных						ка домашнего задания. Коллоквиум по пройденным темам. Реферат, доклад.
<b>Итого за семестр</b>			66	28	32	6		
4	4	<b>Раздел 4.</b> Организация искусственного осеменения сельскохозяйственных животных	36	10	20	6		Устный выборочный опрос. Тест. Проверка домашнего задания. Коллоквиум по пройденным темам. Реферат, доклад.
<b>Промежуточная аттестация</b>			18				18	<b>зачет</b>
<b>Итого за семестр</b>			54	10	20	6	18	
<b>Итого</b>			<b>172</b>	<b>62</b>	<b>72</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	

#### 4.2 Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	<b>Раздел 1.</b> Анатомия и физиология репродуктивной системы самок и самцов	Особенности строения наружных и внутренних половых органов разных видов животных (коров, кобыл, овец, свиней, кроликов и др.) с учетом физиологического состояния. Овогенез, время овуляции, образование и развитие желтого тела. Половые гормоны самок. Сроки наступления половой зрелости у различных видов животных (самок и самцов). Зрелость организма. Возраст и масса животных для осеменения. Половой цикл и его стадии, особенности проявления у различных видов животных. Понятие о половом сезоне. Нарушения течения полового цикла. Особенности строения половых органов самцов различных видов животных. Сперматогенез, его продолжительность у самцов разных видов. Физиологическое значение придатков семенников, мошонки, придаточных половых желез. Влияние внешних и внутренних факторов на становление и продолжительность половой функции самцов. Нейрогуморальная регуляция половой функции у самок и самцов. Половые гормоны: рилизинг-факторы, гонадотропные (фолликуло-стимулирующий, лютеинизирующий; пролактин, окситоцин) и гонадальные (эстрогены, прогестерон, релаксин); простагландины в регуляции половой функции. Роль и значение желтого тела яичника.
2	<b>Раздел 2.</b> Биологические основы размножения сельскохозяйственных животных. Физиологические основы и техника получения спермы от производителей. Физиология и биохимия спермы	Понятие о естественном осеменении животных. Типы естественного осеменения у животных. Половой акт (половые рефлексы самцов). Видовые особенности полового акта у животных. Организация естественного осеменения (случки и др.) животных. Сущность искусственного осеменения и его значение в животноводстве, И.И. Иванов – основоположник метода искусственного осеменения с/х животных. Первые опыты искусственного осеменения кобыл, овец, коров, свиней, собак, крольчих, птиц. Роль отечественных ученых в

		разработке и совершенствовании имеющихся пород, значение в племенной работе, создании новых пород животных методом искусственного осеменения, профилактике некоторых форм бесплодия и заразных болезней. Методы получения спермы. Биохимия спермы, оценка качества спермы. Методы хранения спермы.
3	<b>Раздел 3.</b> Научные основы и техника искусственного осеменения самок сельскохозяйственных животных	Теоретическое обоснование и практическое применение искусственного осеменения самок. Продвижение и выживаемость спермиев в половых органах самок. Количество спермиев в дозе, необходимое для оплодотворения самок разных видов животных. Способы искусственного осеменения: влагалищный, цервикальный, маточный, трубный. Способы искусственного осеменения коров и телок: визуально-цервикальный, цервикальный с ректальной фиксацией шейки матки, mano-цервикальный, парацервикальный – осеменение телок. Способы искусственного осеменения овец: микрошприцем-полуавтоматом через влагалищное зеркало, парацервикально. Способы искусственного осеменения свиноматок: разбавленной спермой прибором ПОС-5 (ВИЖ) и фракционным способом. Способы искусственного осеменения кобыл: визо- и mano-цервикальный. Искусственное осеменение крольчих, сельскохозяйственных птиц (кур, индюшек, гусынь). Подготовка самок к осеменению. Использование самцов пробников для выявления охоты. Оптимальное время и кратность осеменения самок различных видов животных и птиц. Учет результатов осеменения самок.
4	<b>Раздел 4.</b> Организация искусственного осеменения сельскохозяйственных животных	Организация работы на государственных станциях по племенной работе и искусственному осеменению, в филиале, на пункте. Положения о племенных предприятиях и пунктах искусственного осеменения, порядок их открытия. Основные санитарно-технические требования к строительству и организации племпредприятий (станций) в области и районе. Организация искусственного осеменения на комплексах и фермах промышленного типа. Передвижные пункты искусственного осеменения. Ветеринарно-санитарные правила при искусственном осеменении животных и птиц. Порядок снабжения материалами, инструментами и оборудованием. Права и обязанности техника по искусственному осеменению животных и птиц. Оплата труда на станциях и пунктах искусственного осеменения. Договор племпредприятий с хозяйствами на снабжение их спермой производителей и жидким азотом. Документация по учету результатов искусственного осеменения и отчетность пунктов. Контроль за эффективностью искусственного осеменения с использованием компьютеров.

### 4.3 Практические занятия:

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика	Трудоёмкость (час.)
1	<b>Раздел 1.</b> Анатомия и физиология репродуктивной системы самок и самцов	Анатомия половой системы самок.	4
		Анатомия половой системы самцов.	4
		Сроки половой и физиологической зрелости. Овогенез.	4
		Видовые особенности и топография половых органов самок и самцов.	4
		Нейрогуморальная регуляция полового цикла.	4
2	<b>Раздел 2.</b> Биологические основы размножения сельскохозяйственных животных. Физиологические основы и техника получения спермы от производителей. Физиология и биохимия спермы	Биологические основы размножения сельскохозяйственных животных.	2
		Физиологические основы и техника получения спермы от производителей.	
		Физиология и биохимия спермы.	
		Техника безопасности при работе с жидким азотом.	
		Хранение и транспортировка спермы.	
3	<b>Раздел 3.</b> Научные основы и техника искусственного осеменения самок сельскохозяйственных животных	Методы исследования производителей	4
		Сборка искусственной вагины и условия, необходимые для получения спермы на вагину.	
		Оценка свежеполученной спермы по внешним признакам	
		Техника подготовки инструментов и посуды для искусственного осеменения	
4	<b>Раздел 4.</b> Организация искусственного осеменения сельскохозяйственных животных	Способы и техника искусственного осеменения коров и телок	6
		Способы и техника искусственного осеменения овец, коз и свиней	
		Способы и техника искусственного осеменения лошадей и птиц	
		Практические навыки повышения оплодотворяемости самок	
Всего:			72

#### 4.4. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
1.	<b>Раздел 1.</b> Анатомия и физиология репродуктивной системы самок и самцов	8	Работа с учебной литературой, и нормативно- правовой документацией, подготовка к лекции	Проверка конспекта
2.	<b>Раздел 2.</b> Биологические основы размножения сельскохозяйственных животных. Физиологические основы и техника получения спермы от производителей. Физиология и биохимия спермы	4	Работа с учебной литературой, и нормативно- правовой документацией, подготовка к лекции	Проверка конспекта
3.	<b>Раздел 3.</b> Научные основы и техника искусственного осеменения самок сельскохозяйственных животных	2	Работа с учебной литературой, и нормативно- правовой документацией, подготовка к лекции	Проверка конспекта
4.	<b>Раздел 4.</b> Организация искусственного осеменения сельскохозяйственных животных	6	Работа с учебной литературой, и нормативно- правовой документацией, подготовка к лекции	Проверка конспекта
Итого		20		

## 5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### 5.1 Образовательные технологии для проведения лекций и практических занятий:

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
2	Л	Визуализация	24
	ПЗ	Визуализация Деловые игры Разбор конкретных ситуаций;	20
3	Л	Визуализация	28
	ПЗ	Визуализация Деловые игры Разбор конкретных ситуаций;	32
4	Л	Визуализация	10
	ПЗ	Визуализация Деловые игры Разбор ситуационных задач;	20
Итого:			134

Использование интерактивных презентаций и видеофильмов по тематике занятий. Использование тестовых заданий для промежуточного контроля остаточных знаний.

Выполнение лабораторных работ с использованием современных методик и оборудования на базе хозяйств УР.

При наличии лиц с ограниченными возможностями здоровья преподаватель организует работу в соответствии с Положением об инклюзивном образовании ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА.

## **6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВО- ЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТО- ЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

### **Методика текущего контроля и промежуточной аттестации:**

Освоение основной дисциплины «Оператор по искусственному осеменению животных и птицы» сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся (зачет).

Текущий контроль успеваемости обучающихся является элементом внутренней системы контроля качества подготовки специалистов и способствует активизации познавательной деятельности обучающихся в межсессионный период как во время контактной работы обучающихся с преподавателем, так и во время самостоятельной работы. Текущий контроль осуществляется преподавателем и может проводиться в следующих формах: индивидуальный и (или) групповой опрос (устный или письменный) на занятиях; защита реферата; презентация проектов, выполненных индивидуально или группой обучающихся; анализ деловых ситуаций (анализа вариантов решения проблемы, обоснования выбора оптимального варианта решения, др.); тестирование (письменное или компьютерное); контроль самостоятельной работы студентов (в письменной или устной форме).

По итогам текущего контроля преподаватель отмечает обучающихся, проявивших особые успехи, а также обучающихся, не выполнивших запланированные виды работ.

Промежуточная аттестация призвана оценить компетенции, сформированные у обучающихся в процессе обучения и обеспечить контроль качества освоения программы. Для контроля результатов освоения обучающимися учебного материала по программе дисциплины, проверка и оценка знаний, полученных за семестр (курс), развития творческого мышления, приобретения навыков самостоятельной работы, умения применять теоретические знания при решении практических задач, оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированных компетенций обучающихся предусматривается экзамен.

### **Критерии оценивания студента для получения зачёта:**

«**Зачёт**» - демонстрирует полноту ответа по существу поставленных вопросов; логичность, последовательность и пропорциональность изложения материала; знание основных понятий и терминов по дисциплине, умение их использовать, рассуждать, обобщать, делать выводы, обосновать свою точку зрения; умение связать ответ с другими дисциплинами по специальности и с современными проблемами; за неполное знание материала, но недостатки в подготовке студента не мешают ему в дальнейшем овладеть знаниями по специальности в целом.

«**Незачёт**» - демонстрирует незнание большей части материала, которое свидетельствует об слабом понимании или непонимании предмета и не позволит ему овладеть знаниями по специальности; при ответе допускает грубые ошибки, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

### Вопросы к зачету 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. Системы и способы осеменения коров.
20. Системы осеменения овец.
21. Системы осеменения свиноматок.
22. Способы оценок качества спермы по густоте, активности и концентрации.
23. Влияние внешних факторов на переживаемость спермиев. Дозы спермы при искусственном осеменении с/х животных.
24. Дозы спермы при искусственном осеменении у коров, свиноматок и овец.
25. Ветеринарно-санитарная оценка качества спермы производителей.
26. Физиология и биохимия спермы.
27. Методы интенсификации воспроизводства.
28. Ветеринарно-санитарные требования при воспроизводстве стада.

29. Лабораторные методы исследования бесплодия коров и телок. Инфекционные аборт и их классификация.
30. Организация работы племпредприятий, цели и задачи.
31. Гонадотропные и эстрогенные гормоны и их применение для стимуляции и повышения половой функции.
32. Способы хранения и транспортировки спермы.
33. Основные требования при трансплантации эмбрионов.

## 7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Количество экземпляров
1	Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных	Н.И. Полянцева, Л.Б. Михайлова	Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-7764-7.	<a href="https://e.lanbook.com/book">https://e.lanbook.com/book</a>
2	Лекарственные средства применяемые в ветеринарном акушерстве, гинекологии, андрологии и биотехнике размножения животных.	Г.П. Дюльгер, В.В. Храмов, Ю.Г. Сибилева	Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-2152-7.	<a href="https://e.lanbook.com/book">https://e.lanbook.com/book</a>
3	Внутренние болезни животных: учебник	Г. Г. Щербаков, А. В. Яшин, А. П. Курдеко [и др.] ; под общей редакцией Г. Г. Щербакова [и др.]. — 3-е изд., стер.	Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 716 с. — ISBN 978-5-8114-4716-9.	<a href="https://e.lanbook.com/book/125443">https://e.lanbook.com/book/125443</a>
4	Комплексная терапия и терапевтическая техника в ветеринарной медицине: учебное пособие	А. А. Стекольников, Г. Г. Щербаков, А. В. Коробов [и др.]; под редакцией А. А. Стекольников.	Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0676-0.	<a href="https://e.lanbook.com/book/167701">https://e.lanbook.com/book/167701</a>

### 7.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Количество экземпляров
1	Акушерско-гинекологическая диспансеризация коров и телок: учеб. Пособие	Давыдов А.А., Пасынкова Т.С.	2012, Ижевск	100
2	Особенности воспроизводительной функции и искусственное осеменение сельскохозяйственной птицы	Давыдов А.А., Пасынкова Т.С.	2013, Ижевск	45
3	Ветеринарные правила содержания свиней в целях их воспроизводства, выращивания и реализации.	Утв. приказом Минсельхоза России N 621.	от 21 октября 2020 г.	<a href="http://agroportal2.garant.ru:81/SESSION/PILOT/main.htm">http://agroportal2.garant.ru:81/SESSION/PILOT/main.htm</a>



### 7.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Интернет-портал УдГАУ (<http://portal/udsau.ru>);
2. ЭБС. Лань <http://e.lanbook.com>.
3. Электронная библиотечная система <http://rucont.ru> / (Руконт);
4. Поисковая система Рамблер [www.rambler.ru](http://www.rambler.ru);
5. Поисковая система Яндекс [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru);

*При изучении учебного материала используется комплект лицензионного программного обеспечения следующего состава:*

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. P7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

3. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант-Плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

### 8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<p>Учебная аудитория (мастерская) для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>: Специализированная мебель (комплект мебели ученический (стол и 2 стула) – 8 шт., комплект мебели для преподавателя (стол и стул) – 1 шт., шкаф для хранения лабораторной посуды и инструментов – 5шт., - шкаф медицинский – 4 шт., раковина для мытья рук и лабораторной посуды – 1шт.), Специализированное оборудование (автоклав – 1 шт., операционный стол – 1шт., бестеневая лампа – 1шт, бактерицидная лампа – 1шт., офтальмометр – 1 шт, высокочастотный электронож – 1шт, щипцы Занда – 5 шт., щипцы Телятникова – 1шт., столик инструментальный – 1шт., большой хирургический набор – 1шт., смотровой стол – 1шт., - негатоскоп – 1шт.), Наглядный материал (таблицы, костные препараты, влажные макропрепараты, рентгеновские снимки).</p>	<p>426009, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Ленина, д. 104, этаж 1, № 103,104</p>
---	--

<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду: Стол – 18 и стул - 36, Стол компьютерный-6 и стул 6, Компьютер с доступом к электронным ресурсам университета и сети "интернет" – 6.</p>	<p>426069, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Студенческая, д. 11, этаж 2, № 101</p>
---	---

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Оператор по искусственному осеменению животных и птицы»**

**36.02.02 – Ветеринария (ветеринарный фельдшер)**

## **ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОПЕРАТОР ПО ИСКУССТВЕННОМУ ОСЕМЕНЕНИЮ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦЫ»**

Цель текущего контроля и промежуточной аттестации – оценить компетенции, сформированные у студентов в процессе обучения, и обеспечить контроль качества освоения программы после завершения изучения дисциплины.

Задачи промежуточной аттестации:

- осуществить проверку и оценку знаний, полученных за курс, уровней творческого мышления;
- выяснить уровень приобретенных практических навыков и навыков самостоятельной работы, умения применять теоретические знания при решении практических задач, оценки знаний, умений и навыков (владений);
- определить уровень, сформированных компетенций.

Для допуска к промежуточной аттестации студенту необходимо представить заключение по выполненным практическим работам, отчитаться по семинарским занятиям и тестовым заданиям промежуточной аттестации.

Для контроля результатов освоения студентом учебного материала по программе дисциплины, по итогам образовательной деятельности в освоении образовательного модуля предусматривается экзамен.

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

#### Ситуационные задачи

##### **Физиология и патология беременности**

1. Корова искусственно осеменена 20 дней назад. Можно ли подтвердить или исключить беременность в этот срок и каким путем?
2. Корова осеменена 5 мес. назад. Какими клиническими методами можно диагностировать у нее беременность?
3. Группа свиноматок численностью 50 голов осеменена 1,5 мес. назад. Необходимо отобрать супоросных свиноматок. Ваши действия и их обоснования.
4. Через 37 дней после вторичного осеменения у коровы появились признаки течки и охоты. Назовите наиболее вероятные причины такого явления и внесите соответствующие предложения профилактического плана.
5. Свиноматкам после осеменения увеличили с 1,8 до 3,5 кг суточную дачу концентратов, одновременно уменьшили норму скармливания сочных кормов с 3 до 0,5 кг, ограничили мотион. Насколько обоснованы меры, как они скажутся на многоплодии свиноматок и качестве приплода?

#### Вопросы к зачету 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. Системы и способы осеменения коров.
20. Системы осеменения овец.
21. Системы осеменения свиноматок.
22. Способы оценок качества спермы по густоте, активности и концентрации.
23. Влияние внешних факторов на переживаемость спермиев. Дозы спермы при искусственном осеменении с/х животных.
24. Дозы спермы при искусственном осеменении у коров, свиноматок и овец.
25. Ветеринарно-санитарная оценка качества спермы производителей.
26. Физиология и биохимия спермы.
27. Методы интенсификации воспроизводства.
28. Ветеринарно-санитарные требования при воспроизводстве стада.
29. Лабораторные методы исследования бесплодия коров и телок. Инфекционные аборт и их классификация.
30. Организация работы племпредприятий, цели и задачи.
31. Гонадотропные и эстрогенные гормоны и их применение для стимуляции и повышения половой функции.

32. Способы хранения и транспортировки спермы.
33. Основные требования при трансплантации эмбрионов.

Примеры тестового контроля успеваемости студентов

**1.** К наружным половым органам самок относят:

- 1) клитор;
- 2) вульва;
- 3) влагалище;
- 4) преддверие влагалища.

**2.** Вульва покрыта кожей, в которой находится большое количество потовых и сальных желез, вентральный угол ее закругленный. Тело матки длиной 12-15 см, является плодовместилищем. Шейка длиной 5-7 см. Рога длиной 15-25 см, плоскоклеточные. Длина яйцепроводов 20-30 см. Яичники бобовидной формы, длиной 5-9 см, имеют хорошо выраженную овulationную ямку. Описаны половые органы:

- 1) кобылы;
- 2) коровы;
- 3) свиньи;
- 4) овцы или козы.

**3.** Способность животных производить потомство называется:

- 1) физиологической зрелостью;
- 2) половой зрелостью

**4.** У коровы половая зрелость наступает в:

- 1) 18 мес;
- 2) 6-9 мес;
- 3) 5-8 мес;
- 4) 4-5 мес.

**5.** У козы физиологическая зрелость наступает в:

- 1) 36 мес;
- 2) 16-18 мес;
- 3) 12-15 мес;
- 4) 9-12 мес.

**6.** Расположите по порядку стадии полового цикла (по Хипу):

- 1) проэструс;
- 2) эструс;
- 3) метэструс;
- 4) анэструс.

**7.** Влечение к самцу данного вида животных и готовность к садке и совокуплению характеризует:

- 1) охоту;

- 2) общую половую реакцию;
- 3) течку.

**8.** Процесс выделения слизи из половых органов называется:

- 1) охота;
- 2) общая половая реакция;
- 3) течка.

**9.** Процесс образования и созревания фолликул называется:

- 1) фолликулогенез;
- 2) овуляция;
- 3) овогенез.

**10.** Овуляция, которая происходит независимо от полового акта, называется:

- 1) спонтанной;
- 2) рефлекторной;

**11.** Отбой регистрируется в:

- 1) стадию торможения полового цикла;
- 2) стадию возбуждения полового цикла;
- 3) стадию уравнивания полового цикла.

**12.** Желтое тело является:

- 1) постоянной железой внутренней секреции;
- 2) временной железой внутренней секреции;
- 3) постоянной железой наружной секреции;
- 4) временной железой наружной секреции.

**13.** Основной продукт желтого тела:

- 1) эстрадиол;
- 2) простагландин Ф2а;
- 3) прогестерон;
- 4) лютропин.

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

- |                |                           |
|----------------|---------------------------|
| 1) гипоталамус | 1) фоллитропин и лютропин |
| 2) гипофиз     | 2) прогестерон            |
| 3) яичники     | 3) эстрогены              |
| 4) желтое тело | 4) релизинг-гормоны       |

**15.** Окончательное созревание фолликулов и овуляцию вызывает:

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

**16.** Средняя продолжительность полового цикла коровы:

- 1) 20-22 дня;
- 2) 19-21 дня;
- 3) 16-17 дня;
- 4) 18-21 дня.

**17.** К полициклическим видам животных с половым сезоном относят:

- 1) лошадей;
- 2) собак;
- 3) овец;
- 4) свиней;
- 5) крупный рогатый скот.

**18.** Секрет простатической железы выполняет следующую функцию:

- 1) переводит спермиев из анабиотического состояния в активное;
- 2) санитарную;
- 3) питательную.

**19.** Вид безусловного торможения половых рефлексов самцов, который заключается в подавлении условных половых рефлексов ориентировочным рефлексом на посторонние раздражители, называется:

- 1) запредельным торможением;
- 2) отрицательной индукцией;
- 3) дифференцировочным торможением;
- 4) торможением запаздывающего рефлекса;
- 5) угасательным торможением.

**20.** Легковозбудимые животных, хорошо проявляющих половые рефлексы, но не способных быстро переходить от возбуждения к торможению, относят к животным с:

- 1) сильным уравновешенным (подвижным) типом нервной деятельности;
- 2) сильным уравновешенным (инертным) типом нервной деятельности;
- 3) сильным неуравновешенным (безудержным) типом нервной деятельности;
- 4) слабым типом нервной деятельности.

**21.** Расположите по порядку половые рефлексы, из которых складывается половой акт:

- 1) эякуляции;
- 2) обнимательный;
- 3) совокупительный;
- 4) эрекции.

**22.** Выведение спермы из половой системы самца, осуществляемое сокращением мышц полового аппарата, характеризует:

- 1) рефлекс эякуляции;
- 2) обнимательный рефлекс;
- 3) совокупительный рефлекс;
- 4) рефлекс эрекции.

**23.** Малый объем эякулята у животных:

- 1) с влагилицным осеменением;



2) с маточным осеменением.

**24.** От взрослых жеребцов сперму получают:

- 1) по две садки (утром и вечером) через 3 дня;
- 2) дуплетной садкой один раз через 3 дня;
- 3) по одной садке в 3 дня;
- 4) один раз в день в течение 6 дней.

**25.** Составные части искусственной вагины для жеребца:

- 1) резиновый спермоприемник;
- 2) патрубков;
- 3) эбонитовый краник;
- 4) алюминиевый цилиндр.

**26.** Средний объем эякулята у хряка:

- 1) 200-400 мл;
- 2) 1-2 мл;
- 3) 50-100 мл;
- 4) 4-5 мл.

**27.** Способы спаривания, которые используют для крупного рогатого скота:

- 1) ручной;
- 2) варковый;
- 3) косячный;
- 4) классный;
- 5) гаремный.

**28.** В состав спермы входят:

- 1) спермии;
- 2) плазма крови;
- 3) секрет придаточных половых желез;
- 4) секрет придатков семенников.

**29.** Расположите варианты ответов в такой последовательности, чтобы охарактеризовать продвижение спермиев по половым путям самца:

- |                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| 1) сеть семенника   | 5) спермиопроводы            |
| 2) головка придатка | 6) извитые канальцы          |
| 3) канал придатка   | 7) эякуляторный проток       |
| 4) прямые канальцы  | 8) спермиовыносящие канальцы |
|                     | 9) мочеполовой канал         |

**30.** Реотаксис – это свойство спермиев двигаться:

- 1) по току жидкости;
- 2) против тока жидкости;
- 3) по кругу.

**31.** Отсутствие в эякуляте спермиев называется:

- 1) олигоспермия;
- 2) аспермия;

- 3) асперматизм;
- 4) тератоспермия;
- 5) олигосперматизм;
- 6) некроспермия.

**32.** Криопротектором при долговременном хранении спермы в жидком азоте является:

- 1) трилон Б;
- 2) спермосан;
- 3) глицерин;
- 4) цитрат натрия.

**33.** Для визоцервикального способа осеменения коров и телок используют комплект инструментов состоящий из:

- 1) шприц-катетера и гинекологического зеркала;
- 2) полиэтиленовой ампулы и катетера, трехпалой одноразовой перчатки;
- 3) катетера Кассу, пайетты и пятипалой одноразовой перчатки;
- 4) зоошприца и гинекологического зеркала;
- 5) зоошприца и трехпалой одноразовой перчатки;
- 6) полиэтиленовой ампулы и полистироловой осеменительной пипетки, пятипалой одноразовой перчатки.

**34.** Для осеменения свиней разбавленной спермой используют:

- 1) шприц-катетер;
- 2) резиновый маточный катетер;
- 3) УЗК-5;
- 4) эбонитовый или стеклянный маточный катетер;
- 5) полистироловую осеменительную пипетку длиной 42 см;
- 6) ПОС -5.

**35.** Доза спермы для осеменения кобыл составляет:

- 1) 0,05-0,1 мл;
- 2) 20-40 мл;
- 3) 0,3-0,5 мл;
- 4) 1 мл на 1кг массы тела (всего не более 150 мл);
- 5) 0,1-0,2 мл;
- 6) 1-1,5 мл.

**36.** Искусственное осеменение коров и телок проводят:

- 1) 1-й раз через 10-12 часов после выявления охоты, повторно через 10-12 часов;
- 2) 1-й раз сразу после выявления охоты, повторно через 8-10 часов;
- 3) 1-й раз сразу после выявления охоты, повторно через 10-12 часов;
- 4) 1-й раз на 2-е сутки после выявления охоты, повторно через 36-48 часов.

**37.** Процесс трансплантации эмбрионов состоит из:

- 1) отбора самок-доноров и самок-реципиентов;
- 2) денудации;
- 3) получения эмбрионов от самок-доноров;
- 4) суперфетации.

**38.** Оплодотворение происходит в:

- 1) теле матки;
- 2) яйцеводе;
- 3) рогах матки;
- 4) шейке матки.

**39.** Расположите в правильном порядке стадии оплодотворения:

- 1) приближение и слияние ядер, образование зиготы;
- 2) освобождение яйцеклетки от лучистого венца;
- 3) проникновение спермия через желточную оболочку в цитоплазму яйцеклетки;
- 4) проникновение спермиев через прозрачную оболочку в околожелточное пространство.

**40.** Наружный слой бластомеров, прилегающий к прозрачной оболочке, называют:

- 1) эмбриобластом;
- 2) трофобластом.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

### **Критерии оценивания студента для получения зачёта:**

**«Зачёт»** - демонстрирует полноту ответа по существу поставленных вопросов; логичность, последовательность и пропорциональность изложения материала; знание основных понятий и терминов по дисциплине, умение их использовать, рассуждать, обобщать, делать выводы, обосновать свою точку зрения; умение связать ответ с другими дисциплинами по специальности и с современными проблемами; за неполное знание материала, но недостатки в подготовке студента не мешают ему в дальнейшем овладеть знаниями по специальности в целом.

**«Незачёт»** - демонстрирует незнание большей части материала, которое свидетельствует об слабом понимании или непонимании предмета и не позволит ему овладеть знаниями по специальности; при ответе допускает грубые ошибки, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины — как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра;

Контроль того, насколько студентом освоена дисциплина «Оператор по искусственному осеменению животных и птицы» осуществляется с использованием бальной системы, включающей входной, текущий, рубежный и выходной контроль знаний, умений и навыков студентов. Основными видами поэтапного контроля результатов обучения являются: входной (в начале изучения модульной дисциплины), текущий контроль (на занятиях), рубежный контроль (по темам), выходной контроль (экзамен). Используются следующие формы контроля: устный опрос, тестовый контроль, индивидуальное собеседование, выполнение домашнего задания (решение задач, подготовка конспекта, доклады). Учитываются все виды учебной деятельности студента, которые оцениваются рейтинговой системой

Оценка выставляется по 4-х бальной шкале:

- до 50% от максимального - неудовлетворительно (2);
- от 51% до 70% от максимального - удовлетворительно (3);
- от 71% до 85% от максимального - хорошо (4);
- от 86% до 100% от максимального - отлично (5). Учитываются все виды учебной деятельности: посещение занятий, выполнение заданий, прохождение тестового контроля, активность в научных исследованиях и т.п.

Студент обязан отчитаться по всем учебным темам дисциплины и с учётом промежуточного контроля набрать не менее 50% от максимального их количества. Если студент не прошел входящий или текущий контроль знаний, он продолжает учиться и имеет право сдавать следующий входящий или текущий контроль по этой дисциплине по согласованию с преподавателем. Повторный входящий или текущий контроль знаний разрешается в период до срока промежуточной аттестации. Если студент по результатам входящего и текущего контроля набрал в сумме менее 50% от максимального рейтинга дисциплины, то до промежуточной аттестации он не допускается и считается задолжником по этой дисциплине.

Все виды учебных работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные программой обучения. Графики пересдач составляются на кафедрах. Входящая и текущая аттестация проводятся на каждом практическом занятии. После их сдачи в журнале группы ежемесячно выставляется рейтинг в процентах. Итоговые результаты бально-рейтинговой аттестации объявляются преподавателем на последнем занятии.

Промежуточный контроль знаний проводится по графику в часы по основному расписанию.

Критерии оценки входящих и текущих тестов: если студент выполняет правильно менее 50% тестовых заданий, то ему выставляется оценка «неудовлетворительно»; если студент выполняет правильно 50-70% тестовых заданий, то ему выставляется оценка «удовлетворительно»; если студент выполняет правильно 71-82 % тестовых заданий, то ему выставляется оценка «хорошо»; если студент выполняет правильно 83-100% тестовых заданий, то ему выставляется оценка «отлично».

Написание реферата, статьи по заданным темам производят на основе прочтения основной и дополнительной литературы, анализа Интернет-ресурсов.

Критериями оценки являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению. Новизна текста определяет, прежде всего, самостоятельностью в постановке проблемы, формулированием нового аспекта известной проблемы, наличие авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений. Одним из критериев оценки работы является анализ использованной литературы. Определяется, привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, справки и т.д.).

Степень раскрытия сущности вопроса – наиболее важный критерий оценки работы студента над рефератом, статьей, докладом. В данном случае определяется: а) соответствие плана теме; б) соответствие содержания теме и плану; в) обоснованность способов и методов работы с материалом, способность его систематизировать и структурировать; г) полнота и глубина знаний по теме; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме). Также учитывается соблюдение требований к оформлению: насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; оценка грамотности и культуры изложения; владение терминологией; соблюдение требований к объёму.

Критерии оценки реферата, статьи:

Оценка «отлично» выставляется, если обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы при защите.

Оценка «хорошо» выставляется, если основные требования выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём; имеются упущения в оформлении, на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. Оценка «удовлетворительно» выставляется, если в работе имеются существенные отступления от требований. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании; отсутствуют выводы, допущены ошибки на дополнительные вопросы при защите.

Оценка «неудовлетворительно»: работа представлена, но тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или работа не представлена студентом.

Критерии оценки доклада, сообщения:

Доклад, сообщение - продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы «Отлично». Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. Легко воспринимается аудиторией. При ответе на вопросы выступающий (докладчик) демонстрирует глубину владения представленным материалом. Ответы формулируются аргументированно, обосновывается собственная позиция в проблемных ситуациях.

«Хорошо». Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. Но обоснование сделанных выводов недостаточно аргументировано. Неполно раскрыто содержание проблемы.

«Удовлетворительно». Выступающий (докладчик) передает содержание проблемы, но не демонстрирует умение выделять главное, существенное. Выступление воспринимается аудиторией сложно.

«Неудовлетворительно». Выступление (доклад) краткий, неглубокий.

Критерии оценки собеседования. Собеседование - средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.:

«отлично» - ставится студенту, который полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности; «хорошо» - ставится студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, но допускает в ответе некоторые неточности; «удовлетворительно» - ставится студенту, если неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса, недостаточно правильные формулировки базовых понятий;

«неудовлетворительно» - ставится студенту, который не раскрыл основное содержание учебного материала, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины.

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 понимать 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.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной  
деятельности и молодежной политике  
С.Л. Воробьева

23 февраля 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.03 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ  
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»**

**По специальности среднего профессионального образования:**

**36.02.01 Ветеринария**

**Квалификация выпускника – Ветеринарный фельдшер**

**Форма обучения – очная**

Ижевск 2023



## Оглавление

1. Цель и задачи учебной практики.....	34
2. Место практики в структуре ООП.....	35
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики.....	36
4. Структура и содержание учебной практики.....	43
5. Образовательные технологии.....	44
6. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики.....	45
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной прак- тики.....	46
8. Материально-техническое обеспечение учебной практики.....	48
Приложение. Фонд оценочных средств.....	49

## 1. Цель и задачи учебной практики

Цель учебной практики: формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими профессиональных компетенций по избранной специальности.

Задачи учебной практики:

- приобретение опыта по обеспечению оптимальных зоогигиенических условий при организации мероприятий по искусственному осеменению;
- приобретение опыта по подготовке материалов и оборудования для биотехнологических манипуляций;
- приобретение опыта по организации и проведению мероприятий по забору и хранению спермы.
- приобретение опыта по организации и проведению искусственного осеменения.

## **2. Место учебной практики в структуре ООП**

Программа учебной практики является составной частью ОПОП СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО. Практика проводится в форме практической подготовки.

Входит в профессиональный цикл учебного плана, профессиональный модуль ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по ПМ.03.05.01 «Оператор по искусственному осеменению животных и птицы»

### **2.1 Формулировка «входных» требований**

При прохождении практики обучающиеся опираются на знания и навыки, полученные по дисциплинам

- из математического и общего естественнонаучного учебного цикла (ЕН) – «Экологические основы природопользования»;
- из общепрофессионального цикла (ОПЦ) – «Анатомия и физиология животных», «Охрана труда», «Ветеринарная фармакология»;
- из профессионального цикла (ПЦ) – «Методики профилактики, диагностики и лечения заболеваний сельскохозяйственных животных».

Приступая к приобретению практического опыта, обучающийся должен владеть навыками расчета концентрации химических соединений, работы в химической лаборатории, препаровки органов, обращения с биологическим материалом, знать свойства основных классов химических веществ, способы выражения концентрации растворов, закономерности строения тела животного, методы проведения зоогигиенического обследования помещения.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

#### 3.1 Перечень общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций

компетенция	Содержание компетенции	Знания	Умения
ПК 1.1	Контроль санитарного и зооигиенического состояния объектов животноводства и кормов.	Физиологии и патологии воспроизводства животных, осеменения, основы акушерства, правила оценки воспроизводительной способности самцов и самок.	Логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний; владеть технологиями воспроизводства стада, выращивания молодняка, эксплуатации животных, брать лабораторные пробы с изучаемого материала.
ПК 1.2	Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения возникновения болезней животных.	Правила проведения акушерско-гинекологической диспансеризации, системы оценки статуса здоровья животных.	Оценить полученные данные при сборе материала, владеть методиками сбора материала и анализа при проведении акушерско-гинекологической диспансеризации
ПК 1.3	Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств.	правила ветеринарно-санитарные правила предъявляемые к объектам животноводства и технику выполнения мероприятий.	Владеть техникой выполнения ветеринарных манипуляций и методикой проведения ветеринарно-санитарных мероприятий.
ПК 2.1	Предупреждение заболеваний животных, проведение санитарно-просветительской деятельности.	Современные методы профилактики болезней животных. Виды, методы и способы ведения санитарно-просветительской работы. Основы полноценного кормления животных и последствия его несоблюдения. Основные нормативные акты в области ветеринарии, действующие на территории Российской Федерации; Основы ветеринарного делопроизводства, учета и отчетности в ветеринарии. Требования охраны труда. Правила применения биологических и противопаразитарных препаратов. Правила отбора и хранения биологического материала.	Разрабатывать планы профилактики и осуществлять профилактические мероприятия. Вести санитарно-просветительскую работу с владельцами животных, персоналом и населением. Готовить к использованию биопрепараты в соответствии с инструкциями по их применению. Пользоваться техникой постановки аллергических проб. Пользоваться техникой введения биопрепаратов. Готовить средства для дезинфекции. Проводить иммунизации животных. Отбирать пробы биологического материала от животных, кормов и воды, их упаковка и подготовка для исследований. Проводить противопаразитарные обработки.
ПК 2.2	Выполнение лечебно-диагностических вете-	Анатомо-топографические характери-	Разрабатывать планы лечебно-

	ринарных манипуляций.	ки организма животных с учетом видовых особенностей. Нормативные данные физиологических показателей у животных. Морфологические и биологические характеристики возбудителей инфекционных и инвазионных заболеваний животных. Эффективные современные лечебно-диагностические ветеринарные манипуляции, показания и методики их применения. Правила применения диагностических препаратов. Основы механизмов развития и течения заболеваний у животных различной этиологии. Правила асептики и антисептики. Критерии оценки эффективности терапии животных.	диагностических мероприятий при заболеваниях животных. Использовать инструменты и лечебно-диагностическое оборудование. Устанавливать клинический диагноз по результатам проведенных диагностических мероприятий. Проводить терапию животных. Выполнять кастрацию животных. Выполнять патологоанатомическое вскрытие трупов животных. Оценивать эффективность индивидуальной терапии у животных. Оформлять результаты выполнения диагностических и терапевтических манипуляций. Владеть техникой получения спермы и техникой искусственного осеменения.
ПК 2.3	Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств.	Общие правила и положения проведения лечебно-диагностических мероприятий в условиях специализированных животноводческих предприятий. Методику и особенности их проведения. Ведение ветеринарной отчетности и учета в установленных формах. Особенности механизмов развития и течения заболеваний у животных различной этиологии в условиях специализированных животноводческих хозяйств. Правила ветеринарного документооборота в условиях специализированных животноводческих хозяйств. Требования охраны труда в условиях специализированных животноводческих хозяйств.	Готовить животных к проведению диагностических и терапевтических манипуляций. Проводить общее обследование животных. Проводить инструментальное обследование животных; Проводить диспансеризацию животных. Устанавливать клинический диагноз по результатам проведенных диагностических мероприятий. Проводить терапию животных. Производить акушерскую помощь животным по родовспоможению. Оценивать эффективность групповой терапии животных. Оформлять результаты выполнения диагностических и терапевтических манипуляций.

Практический опыт, приобретаемый обучающимся при формировании профессиональных компетенций:

<b>Профессиональные компетенции</b>	<b>Практический опыт в:</b>
ПК 1.1. Контроль санитарного и зоогигиенического состояния объектов животноводства и кормов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- контроле санитарных и зоогигиенических параметров в животноводческих и птицеводческих помещениях;</li> <li>- проверке санитарного состояния пастбищ и мест водопоя животных;</li> <li>- контроле санитарных показателей различных видов кормов для животных;</li> <li>- отборе материала для лабораторных исследований;</li> <li>- проверке средств для транспортировки животных на предмет соответствия ветеринарно-санитарным правилам;</li> <li>- оформлении результатов контроля;</li> <li>- осуществлении контроля соблюдения правил использования средств;</li> <li>- индивидуальной защиты и гигиенических норм работниками, занятыми в животноводстве.</li> </ul>
ПК 1.2. Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения возникновения болезней животных.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведении дезинфекции животноводческих и птицеводческих помещений, мест временного содержания животных и птицы, оборудования, инвентаря и агрегатов, используемых в животноводстве и птицеводстве;</li> <li>- дезинсекции и дератизации животноводческих и птицеводческих объектов;</li> <li>- стерилизации ветеринарного инструментария;</li> <li>- подготовке средств для выполнения ветеринарно-санитарных мероприятий и соответствующего инструментария в зависимости от условий микроклимата и условий среды;</li> </ul>
ПК 1.3. Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- контроле санитарных и зоогигиенических параметров в условиях специализированных животноводческих и птицеводческих помещениях;</li> <li>- проверке санитарного состояния пастбищ и мест водопоя животных в условиях специализированных животноводческих хозяйств;</li> <li>- контроле санитарных показателей различных видов кормов для животных в условиях специализированных животноводческих хозяйств;</li> <li>- отборе материала для лабораторных исследований;</li> <li>- проверке средств для транспортировки животных на предмет соответствия ветеринарно-санитарным правилам в условиях специализированных животноводческих хозяйств;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлении результатов контроля в условиях специализированных животноводческих хозяйств;</li> <li>- осуществлении контроля соблюдения правил использования средств в условиях специализированных животноводческих хозяйств;</li> <li>- индивидуальной защиты и гигиенических норм работниками, занятыми в условиях специализированных животноводческих хозяйств;</li> <li>- проведении дезинфекции животноводческих и птицеводческих помещений, мест временного содержания животных и птицы, оборудования, инвентаря и агрегатов, используемых в условиях специализированных животноводческих и птицеводческих хозяйств;</li> <li>- дезинсекции и дератизации в условиях специализированных животноводческих и птицеводческих хозяйств;</li> <li>- утилизации трупов животных, биологических отходов и ветеринарных препаратов в условиях специализированных животноводческих хозяйств;</li> <li>- стерилизации ветеринарного инструментария;</li> <li>- подготовке средств для выполнения ветеринарно-санитарных мероприятий и соответствующего инструментария в зависимости от условий микроклимата и условий среды в условиях специализированных животноводческих и птицеводческих хозяйств;</li> </ul>
<p>ПК 2.1 Предупреждение заболеваний животных, проведение санитарно-просветительской деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Составление плана дезинфекции пункта (станции) искусственного осеменения с выбором средств и методов дезинфекции</li> <li>- Приготовление растворов для дезинфекции помещений, оборудования, хозяйственного инвентаря и заправки дезинфекционных ковриков</li> <li>- Проведение дезинфекции помещений и оборудования пункта (станции) искусственного осеменения для уничтожения патогенной и условно-патогенной микрофлоры</li> <li>- Обеззараживание спецодежды после ее использования</li> <li>- Проведение очистки и дезинфекции хозяйственного инвентаря после его использования в процессе уборки и дезинфекции</li> <li>- Заправка дезинфекционных ковриков дезинфицирующим раствором для предотвращения заноса и распространения патогенных микроорганизмов</li> <li>- Проведение ежедневной влажной уборки для поддержания чистоты в помещениях пункта (станции) искусственного осеменения</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Заполнение учетно-отчетной документации по ветеринарно-санитарной обработке пункта (станции) искусственного осеменения</li> <li>- Подбирать дезинфицирующие средства и хозяйственный инвентарь для проведения дезинфекции помещений и оборудования пункта (станции) искусственного осеменения, заправки дезинфекционных ковриков</li> <li>- Рассчитывать объемы дезинфицирующих растворов, необходимых для проведения дезинфекции и заправки дезинфицирующих ковриков</li> <li>- Готовить дезинфицирующие растворы заданной концентрации с использованием химической посуды и лабораторного оборудования</li> <li>- Производить сухую и влажную механическую очистку помещений и оборудования для подготовки поверхностей к дезинфекции</li> <li>- Обрабатывать поверхности пола, стен, потолка и оборудования</li> </ul>
<p>ПК 2.2Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Подготовка рабочего места в соответствии с требованиями к организации рабочего места и требованиями безопасности</li> <li>- Определение объемов и перечня инструментов и материалов, подлежащих стерилизации, в соответствии с планом стерилизации</li> <li>- Выбор методов и режимов стерилизации инструментов и материалов, используемых при искусственном осеменении, в зависимости от их видов в соответствии с планом стерилизации</li> <li>- Стерилизация инструментов и материалов в соответствии с выбранными методами и режимами для обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности процесса искусственного осеменения</li> <li>- Размещение на хранение инструментов и материалов после стерилизации, исключающее нарушение их стерильности</li> <li>- Упаковка стерильных инструментов, предназначенных для использования в полевых условиях, для сохранения стерильности в процессе транспортировки в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных</li> <li>- Определение перечня и объема стерильных растворов и сред, необходимых для реализации процесса искусственного осеменения, с учетом сроков их хранения и объема планируемых работ по искусственному осеменению</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Приготовление стерильных растворов и сред, необходимых для реализации процесса искусственного осеменения</li> <li>- Размещение на хранение стерильных растворов и сред, предназначенных для использования в процессе искусственного осеменения, и компонентов для их приготовления в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных</li> <li>- Размораживание спермы при подготовке ее к искусственному осеменению в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных</li> <li>- Оценка качества размороженной спермы с целью определения пригодности ее использования для искусственного осеменения</li> <li>- Оформление учетно-отчетной документации по подготовке материалов, оборудования и инструментов для искусственного осеменения</li> </ul>
<p>ПК 2.3 Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбор инвентаря и дезинфицирующих растворов для санитарной подготовки животных к искусственному осеменению</li> <li>- Санитарная подготовка самцов-производителей перед взятием спермы с целью обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности процесса взятия спермы</li> <li>- Санитарная подготовка самок перед искусственным оплодотворением с целью обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности процесса введения спермы в половые органы самки</li> <li>- Выбор способа и периодичности выявления половой охоты у самок животных для определения благоприятного периода искусственного осеменения</li> <li>- Обследование самок животных с целью выявления признаков половой охоты</li> <li>- Определение оптимального периода проведения искусственного осеменения</li> <li>- Диагностическое исследование животных и птицы перед искусственным осеменением для обеспечения участия в процессе воспроизводства здоровых животных</li> <li>- Выбраковка животных с признаками заболевания из процесса искус-</li> </ul>

	<p>ственного осеменения</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Промывание препуция у самцов-производителей дезинфицирующими растворами для предупреждения микробного загрязнения препуциальной полости</li><li>- Выбор метода и режима взятия спермы у самцов-производителей в зависимости от вида животных (птицы) и их физиологического состояния</li><li>- Взятие спермы, предназначенной для искусственного осеменения, от самцов-производителей с соблюдением безопасности</li><li>- Оценка качества свежеполученной спермы с целью определения пригодности ее использования для искусственного осеменения</li><li>- Закладка спермы на хранение методами, обеспечивающими сохранение ее качества</li><li>- Выбор метода искусственного осеменения самок в зависимости от вида животных (птицы)</li><li>- Проведение искусственного осеменения самки животного (птицы) в соответствии с требованиями нормативных документов, регламентирующих применение биотехнологических методов искусственного осеменения</li></ul>
--	---

## 4. Структура и содержание учебной практики

### 4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость практики составляет 108 часа

Структура и содержание учебной практики

№ п/п	Семестр	Раздел практики, темы раздела	Кол-во часов
1	2	1. Определение параметров микроклимата животноводческих помещений. - определение параметров освещенности. - определение показателей влажности. - определение содержания вредных газов. - установление соответствия параметров микроклимата нормативным значениям, оценка причин отклонений, разработка плана их устранения.	36
2	2	3. Расчет концентрации и применение растворов дезинфицирующих препаратов. - техника безопасности при проведении дезинфекции. - расчет концентрации и приготовление растворов дезинфицирующих препаратов для профилактической дезинфекции. - расчет концентрации и приготовление растворов дезинфицирующих препаратов для текущей дезинфекции. - контроль качества дезинфекции.	36
3	3	4. Стерилизация ветеринарных инструментов для проведения биотехнологических манипуляций - стерилизация инструментов для проведения профилактических мероприятий.	24
4	3	5. Анализ полученной информации, подготовка отчета учебной практики. Подготовка и оформление отчета. Защита отчета.	12
<b>Итого</b>			108

## 5. Образовательные технологии

### 5.1. Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Вид занятия (Л, ПР)	Используемые интерактивные образовательные технологии
ПР	Кейс-метод, решение ситуационных задач.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

Кейс метод на практических занятиях предлагает рассмотрение реальных результатов исследования санитарного состояния объектов животноводства, птицеводства с предложением оценки соответствия требованиям, планирования мероприятий по устранению несоответствий и сравнению их с действующими планами и проводимыми мероприятиями.

## **6. Контроль и оценка результатов освоения практики**

Контроль навыков обучающихся по учебной практике предполагает проверку качества освоения приобретаемых навыков по ходу практических занятий и промежуточный контроль (зачет).

В ходе контроля успеваемости предполагаются:

- входной контроль в виде устного опроса в начале каждого практического занятия на основе вопросов из фонда оценочных средств (ФОС);
- контроль качества освоенных практических навыков по итогам проводимого занятия (ФОС).
- промежуточная аттестация – подготовка отчета по практике и его защита.

### **Требования к отчету по результатам освоения практики.**

Структура отчета должна включать титульный лист, содержание, план прохождения (задание) практики, утвержденное руководителем, заключением, включающим анализ выполненной работы по каждому разделу, описанием освоенных практических методик, их практической значимости, предложений по улучшению прохождения практики, отзыв руководителя практики по ее итогам.

Выполненный отчет регистрируется и предоставляется на проверку преподавателю в соответствии с действующими требованиями, при необходимости возвращается на доработку.

Защита отчета предусматривает доклад с описанием выполненных мероприятий и работ, описанием освоенных методик, ответов на вопросы.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Количество экземпляров
1	Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных	Н.И. Полянцев, Л.Б. Михайлова	Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-7764-7.	<a href="https://e.lanbook.com/book">https://e.lanbook.com/book</a>
2	Лекарственные средства применяемые в ветеринарном акушерстве, гинекологии, андрологии и биотехнике размножения животных.	Г.П. Дюльгер, В.В. Храпцов, Ю.Г. Сибилева	Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-2152-7.	<a href="https://e.lanbook.com/book">https://e.lanbook.com/book</a>
3	Внутренние болезни животных: учебник	Г. Г. Щербаков, А. В. Яшин, А. П. Курдеко [и др.] ; под общей редакцией Г. Г. Щербакова [и др.]. — 3-е изд., стер.	Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 716 с. — ISBN 978-5-8114-4716-9.	<a href="https://e.lanbook.com/book/125443">https://e.lanbook.com/book/125443</a>
4	Комплексная терапия и терапевтическая техника в ветеринарной медицине: учебное пособие	А. А. Стекольников, Г. Г. Щербаков, А. В. Коробов [и др.]; под редакцией А. А. Стеколникова.	Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0676-0.	<a href="https://e.lanbook.com/book/167701">https://e.lanbook.com/book/167701</a>

### 7.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Количество экземпляров
1	Акушерско-гинекологическая диспансеризация коров и телок: учеб. Пособие	Давыдов А.А., Пасынкова Т.С.	2012, Ижевск	100
2	Особенности воспроизводительной функции и искусственное осеменение сельскохозяйственной птицы	Давыдов А.А., Пасынкова Т.С.	2013, Ижевск	45
3	Ветеринарные правила содержания свиней в целях их воспроизводства, выращивания и реализации.	Утв. приказом Минсельхоза России N 621.	от 21 октября 2020 г.	<a href="http://agroportal2.garant.ru:81/SESSION/PILOT/main.htm">http://agroportal2.garant.ru:81/SESSION/PILOT/main.htm</a>

### **7.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

Используемое программное обеспечение:

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. AstraLinux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

3. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

## 8. Материально-техническое обеспечение учебной практики

<p>Учебная аудитория (мастерская) для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Специализированная мебель (комплект мебели ученический (стол и 2 стула) – 8 шт., комплект мебели для преподавателя (стол и стул) – 1 шт., шкаф для хранения лабораторной посуды и инструментов – 5 шт., - шкаф медицинский – 4 шт., раковина для мытья рук и лабораторной посуды – 1 шт.), Специализированное оборудование (автоклав – 1 шт., операционный стол – 1 шт., бестеневая лампа – 1 шт, бактерицидная лампа – 1 шт., офтальмометр – 1 шт, высокочастотный электронож – 1 шт, щипцы Занда – 5 шт., щипцы Телятникова – 1 шт., столик инструментальный – 1 шт., большой хирургический набор – 1 шт., смотровой стол – 1 шт., - негатоскоп – 1 шт.), Наглядный материал (таблицы, костные препараты, влажные макропрепараты, рентгеновские снимки).</p>	<p>426009, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Ленина, д. 104, этаж 1, № 103,104</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду: Стол – 18 и стул - 36, Стол компьютерный-6 и стул 6, Компьютер с доступом к электронным ресурсам университета и сети "интернет" – 6.</p>	<p>426069, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Студенческая, д. 11, этаж 2, № 101</p>



# **Фонд оценочных средств**

**Учебной практики**

**по профессиональному модулю**

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

**Специальность: 36.02.01 Ветеринария**

**Квалификация: ветеринарный фельдшер**

## **1 Цель и задачи промежуточной аттестации студентов по учебной практике**

Цель промежуточной аттестации - оценить компетенции, сформированные у обучающихся и обеспечить контроль качества освоения программы после завершения изучения дисциплины.

Задачи промежуточной аттестации:

- осуществить проверку и оценку знаний, полученных за курс, уровнем творческого мышления,
- выяснить уровень приобретенных практических навыков и навыков самостоятельной работы, умения применять теоретические знания при решении практических задач, оценки знаний и определить уровень сформированности компетенций.

Для контроля результатов освоения учебного материала по программе учебной практики предусматривается зачет.

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

### **Вопросы для промежуточной аттестации**

1. Какой феномен выпадает при алибидном половом цикле?
2. Какой феномен выпадает при анэстральном половом цикле?
3. Какой феномен выпадает при ановуляторном половом цикле?
4. Какие половые циклы называются асинхронными?
5. Какие половые циклы называются синхронными?
6. Какой половой цикл называется неполноценным?
7. Что относится к наружным методам диагностики беременности?
8. С какого срока можно определить беременность у коров пальпацией брюшных стенок?
9. С какого срока можно определить беременность у коров ректальным способом?
10. С какого срока можно определить беременность у коров ультразвуковым исследованием?
11. На чем основаны лабораторные методы диагностики беременности у животных?

12. Где располагается матка у нестельной здоровой коровы?
13. С какого срока беременности «улавливаются» карункулы при ректальном исследовании?
14. Какой гормон используется в качестве маркера при диагностике стельности?
15. На какой день после искусственного осеменения проводится забор молока для определения стельности?
16. Какой метод лабораторного исследования используется для определения стельности?
17. Какую частоту должен иметь датчик УЗИ-сканера для трансректальной диагностики стельности?
18. В какой срок стельности необходимо проводить повторное ректальное исследование?
19. С какого срока беременности «улавливается» вибрация среднематочной артерии со стороны рога-плодовместилища при ректальном исследовании?
20. Какое обезболивание рекомендуется применять при кесаревом сечении у коров?
21. Как называются операционные доступы для проведения кесарева сечения у коров?
22. Какие швы накладывают на стенку матки у коров при кесаревом сечении?
23. Для какого феномена полового цикла характерны гиперемия слизистых оболочек преддверия и влагалища, разрастание эпителиальных и слизеобразующих клеток влагалища и шейки матки и выделение слизи, отек вульвы?
24. Как соответственно называются циклы, в которые отсутствует половая охота или овуляция или течка (слабое проявление)?
25. Какие ветеринарно-санитарные требования к свежеполученной и используемой для осеменения сперме быков?

**3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапов формирования компетенций текущего контроля и промежуточной аттестации**

Контроль прохождения обучающимися практики проводится в устной форме. Методы контроля - в виде защиты отчета по практике, опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме.

Шкала оценивания для промежуточной аттестации

Уровень сформированности компетенции	Зачет
Повышенный	зачтено

Базовый	зачтено
Пороговый	зачтено
Ниже порогового	незачтено

Методика определения уровня сформированности компетенций.

**Повышенный уровень.**

Обучающийся овладел (показал блестящие результаты с незначительными недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть проявил глубокие знания, всестороннее умение и владение навыками по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний, приобретенных умений и практического опыта.

**Базовый уровень.**

Обучающийся овладел (хорошо – в целом, но с рядом замечаний, очень хорошо – , но с некоторыми недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть проявил полные знания, умения и практический опыт по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал стабильный характер знаний, умений, навыков и способен к их самостоятельному применению, обновлению в ходе практической деятельности.

**Пороговый уровень.** Обучающийся, посредственно овладел (имеются серьезные недочеты, результаты удовлетворяют минимальным требованиям) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть проявил знания, умения и практический опыт по основному программному материалу практики в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знаком с рекомендованной литературой, допустил неточности в соответствующих ответах на защите отчета.

**Уровень ниже порогового.**

Обучающийся не овладел (требуется выполнение некоторой дополнительной работы или значительного объема работы, либо повтора практики в установленном порядке, либо основание для отчисления) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть допустил существенные проблемы в знаниях, умениях, показал отсутствие практического опыта по основному программному материалу по учебной практике, допустив принципиальные ошибки в соответствующих ответах на защите отчета, которые не позволяют ему продолжить обучение без дополнительной подготовки и прохождения повторной практики.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной  
деятельности и молодежной политике  
С. Л. Воробьева

23 февраля 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.03 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ  
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»**

**По специальности среднего профессионального образования:**

36.02.01 Ветеринария

**Квалификация выпускника – Ветеринарный фельдшер**

**Форма обучения – очная**

Ижевск 2023

## Оглавление

1. Цель и задачи производственной практики.....	55
2. Место практики в структуре ООП.....	56
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики.....	57
4. Структура и содержание производственной практики.....	64
5. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики.....	65
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение производ- ственной практики.....	66
7. Материально-техническое обеспечение производственной практики.....	68
Приложение. Фонд оценочных средств.....	69

## **1. Цель и задачи производственной практики**

Цель производственной практики: овладение видом профессиональной деятельности (ветеринарный фельдшер) и профессиональными компетенциями.

Задачи производственной практики:

- приобретение опыта по осеменению животных и птиц разных видов.
- приобретение опыта по подготовке инструментов для проведения биотехнологических манипуляций.
- приобретение опыта по проведению искусственного осеменения в условиях специализированных животноводческих хозяйств.

## **2. Место производственной практики в структуре ООП**

Программа учебной практики является составной частью ОПОП СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО. Производственная практика проводится в форме практической подготовки.

Входит в профессиональный цикл учебного плана, профессиональный модуль ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по ПМ.03.05.01 «Оператор по искусственному осеменению животных и птицы»

### **2.1 Формулировка «входных» требований**

При прохождении практики обучающиеся опираются на знания и навыки, полученные по дисциплинам

- из математического и общего естественнонаучного учебного цикла (ЕН) – «Экологические основы природопользования»;
- из общепрофессионального цикла (ОПЦ) – «Анатомия и физиология живот-ных», «Охрана труда», «Ветеринарная фармакология»;
- из профессионального цикла (ПЦ) – «Методики профилактики, диагностики и лечения заболеваний сельскохозяйственных животных»

Приступая к приобретению практического опыта, обучающийся должен владеть навыками расчета концентрации химических соединений, работы в химической лаборатории, препаровки органов, обращения с биологическим материалом, знать свойства основных классов химических веществ, способы выражения концентрации растворов, закономерности строения тела животного, методы клинического исследования животного и методы проведения зоогигиенического обследования помещения.



### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики

#### 3.1 Перечень общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций

компетенция	Содержание компетенции	Знания	Умения
ПК 1.1	Контроль санитарного и зооигиенического состояния объектов животноводства и кормов.	Физиологии и патологии воспроизводства животных, осеменения, основы акушерства, правила оценки воспроизводительной способности самцов и самок.	Логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний; владеть технологиями воспроизводства стада, выращивания молодняка, эксплуатации животных, брать лабораторные пробы с изучаемого материала.
ПК 1.2	Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения возникновения болезней животных.	Правила проведения акушерско-гинекологической диспансеризации, системы оценки статуса здоровья животных.	Оценить полученные данные при сборе материала, владеть методиками сбора материала и анализа при проведении акушерско-гинекологической диспансеризации
ПК 1.3	Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств.	правила ветеринарно-санитарные правила предъявляемые к объектам животноводства и технику выполнения мероприятий.	Владеть техникой выполнения ветеринарных манипуляций и методикой проведения ветеринарно-санитарных мероприятий.
ПК 2.1	Предупреждение заболеваний животных, проведение санитарно-просветительской деятельности.	Современные методы профилактики болезней животных. Виды, методы и способы ведения санитарно-просветительской работы. Основы полноценного кормления животных и последствия его несоблюдения. Основные нормативные акты в области ветеринарии, действующие на территории Российской Федерации; Основы ветеринарного делопроизводства, учета и отчетности в ветеринарии. Требования охраны труда. Правила применения биологических и противопаразитарных препаратов. Правила отбора и хранения биологического материала.	Разрабатывать планы профилактики и осуществлять профилактические мероприятия. Вести санитарно-просветительскую работу с владельцами животных, персоналом и населением. Готовить к использованию биопрепараты в соответствии с инструкциями по их применению. Пользоваться техникой постановки аллергических проб. Пользоваться техникой введения биопрепаратов. Готовить средства для дезинфекции. Проводить иммунизации животных. Отбирать пробы биологического материала от животных, кормов и воды, их упаковка и подготовка для исследований. Проводить противопаразитарные обработки.
ПК 2.2	Выполнение лечебно-диагностических вете-	Анатомо-топографические характери-	Разрабатывать планы лечебно-

	ринарных манипуляций.	ки организма животных с учетом видовых особенностей. Нормативные данные физиологических показателей у животных. Морфологические и биологические характеристики возбудителей инфекционных и инвазионных заболеваний животных. Эффективные современные лечебно-диагностические ветеринарные манипуляции, показания и методики их применения. Правила применения диагностических препаратов. Основы механизмов развития и течения заболеваний у животных различной этиологии. Правила асептики и антисептики. Критерии оценки эффективности терапии животных.	диагностических мероприятий при заболеваниях животных. Использовать инструменты и лечебно-диагностическое оборудование. Устанавливать клинический диагноз по результатам проведенных диагностических мероприятий. Проводить терапию животных. Выполнять кастрацию животных. Выполнять патологоанатомическое вскрытие трупов животных. Оценивать эффективность индивидуальной терапии у животных. Оформлять результаты выполнения диагностических и терапевтических манипуляций. Владеть техникой получения спермы и техникой искусственного осеменения.
ПК 2.3	Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств.	Общие правила и положения проведения лечебно-диагностических мероприятий в условиях специализированных животноводческих предприятий. Методику и особенности их проведения. Ведение ветеринарной отчетности и учета в установленных формах. Особенности механизмов развития и течения заболеваний у животных различной этиологии в условиях специализированных животноводческих хозяйств. Правила ветеринарного документооборота в условиях специализированных животноводческих хозяйств. Требования охраны труда в условиях специализированных животноводческих хозяйств.	Готовить животных к проведению диагностических и терапевтических манипуляций. Проводить общее обследование животных. Проводить инструментальное обследование животных; Проводить диспансеризацию животных. Устанавливать клинический диагноз по результатам проведенных диагностических мероприятий. Проводить терапию животных. Производить акушерскую помощь животным по родовспоможению. Оценивать эффективность групповой терапии животных. Оформлять результаты выполнения диагностических и терапевтических манипуляций.

Практический опыт, приобретаемый обучающимся при формировании профессиональных компетенций:

<b>Профессиональные компетенции</b>	<b>Практический опыт в:</b>
ПК 1.1. Контроль санитарного и зоогигиенического состояния объектов животноводства и кормов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- контроле санитарных и зоогигиенических параметров в животноводческих и птицеводческих помещениях;</li> <li>- проверке санитарного состояния пастбищ и мест водопоя животных;</li> <li>- контроле санитарных показателей различных видов кормов для животных;</li> <li>- отборе материала для лабораторных исследований;</li> <li>- проверке средств для транспортировки животных на предмет соответствия ветеринарно-санитарным правилам;</li> <li>- оформлении результатов контроля;</li> <li>- осуществлении контроля соблюдения правил использования средств;</li> <li>- индивидуальной защиты и гигиенических норм работниками, занятыми в животноводстве.</li> </ul>
ПК 1.2. Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения возникновения болезней животных.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведении дезинфекции животноводческих и птицеводческих помещений, мест временного содержания животных и птицы, оборудования, инвентаря и агрегатов, используемых в животноводстве и птицеводстве;</li> <li>- дезинсекции и дератизации животноводческих и птицеводческих объектов;</li> <li>- стерилизации ветеринарного инструментария;</li> <li>- подготовке средств для выполнения ветеринарно-санитарных мероприятий и соответствующего инструментария в зависимости от условий микроклимата и условий среды;</li> </ul>
ПК 1.3. Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- контроле санитарных и зоогигиенических параметров в условиях специализированных животноводческих и птицеводческих помещениях;</li> <li>- проверке санитарного состояния пастбищ и мест водопоя животных в условиях специализированных животноводческих хозяйств;</li> <li>- контроле санитарных показателей различных видов кормов для животных в условиях специализированных животноводческих хозяйств;</li> <li>- отборе материала для лабораторных исследований;</li> <li>- проверке средств для транспортировки животных на предмет соответствия ветеринарно-санитарным правилам в условиях специализированных животноводческих хозяйств;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлении результатов контроля в условиях специализированных животноводческих хозяйств;</li> <li>- осуществлении контроля соблюдения правил использования средств в условиях специализированных животноводческих хозяйств;</li> <li>- индивидуальной защиты и гигиенических норм работниками, занятыми в условиях специализированных животноводческих хозяйств;</li> <li>- проведении дезинфекции животноводческих и птицеводческих помещений, мест временного содержания животных и птицы, оборудования, инвентаря и агрегатов, используемых в условиях специализированных животноводческих и птицеводческих хозяйств;</li> <li>- дезинсекции и дератизации в условиях специализированных животноводческих и птицеводческих хозяйств;</li> <li>- утилизации трупов животных, биологических отходов и ветеринарных препаратов в условиях специализированных животноводческих хозяйств;</li> <li>- стерилизации ветеринарного инструментария;</li> <li>- подготовке средств для выполнения ветеринарно-санитарных мероприятий и соответствующего инструментария в зависимости от условий микроклимата и условий среды в условиях специализированных животноводческих и птицеводческих хозяйств;</li> </ul>
<p>ПК 2.1 Предупреждение заболеваний животных, проведение санитарно-просветительской деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Составление плана дезинфекции пункта (станции) искусственного осеменения с выбором средств и методов дезинфекции</li> <li>- Приготовление растворов для дезинфекции помещений, оборудования, хозяйственного инвентаря и заправки дезинфекционных ковриков</li> <li>- Проведение дезинфекции помещений и оборудования пункта (станции) искусственного осеменения для уничтожения патогенной и условно-патогенной микрофлоры</li> <li>- Обеззараживание спецодежды после ее использования</li> <li>- Проведение очистки и дезинфекции хозяйственного инвентаря после его использования в процессе уборки и дезинфекции</li> <li>- Заправка дезинфекционных ковриков дезинфицирующим раствором для предотвращения заноса и распространения патогенных микроорганизмов</li> <li>- Проведение ежедневной влажной уборки для поддержания чистоты в помещениях пункта (станции) искусственного осеменения</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Заполнение учетно-отчетной документации по ветеринарно-санитарной обработке пункта (станции) искусственного осеменения</li> <li>- Подбирать дезинфицирующие средства и хозяйственный инвентарь для проведения дезинфекции помещений и оборудования пункта (станции) искусственного осеменения, заправки дезинфекционных ковриков</li> <li>- Рассчитывать объемы дезинфицирующих растворов, необходимых для проведения дезинфекции и заправки дезинфицирующих ковриков</li> <li>- Готовить дезинфицирующие растворы заданной концентрации с использованием химической посуды и лабораторного оборудования</li> <li>- Производить сухую и влажную механическую очистку помещений и оборудования для подготовки поверхностей к дезинфекции</li> <li>- Обрабатывать поверхности пола, стен, потолка и оборудования</li> </ul>
<p>ПК 2.2Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Подготовка рабочего места в соответствии с требованиями к организации рабочего места и требованиями безопасности</li> <li>- Определение объемов и перечня инструментов и материалов, подлежащих стерилизации, в соответствии с планом стерилизации</li> <li>- Выбор методов и режимов стерилизации инструментов и материалов, используемых при искусственном осеменении, в зависимости от их видов в соответствии с планом стерилизации</li> <li>- Стерилизация инструментов и материалов в соответствии с выбранными методами и режимами для обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности процесса искусственного осеменения</li> <li>- Размещение на хранение инструментов и материалов после стерилизации, исключающее нарушение их стерильности</li> <li>- Упаковка стерильных инструментов, предназначенных для использования в полевых условиях, для сохранения стерильности в процессе транспортировки в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных</li> <li>- Определение перечня и объема стерильных растворов и сред, необходимых для реализации процесса искусственного осеменения, с учетом сроков их хранения и объема планируемых работ по искусственному осеменению</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Приготовление стерильных растворов и сред, необходимых для реализации процесса искусственного осеменения</li> <li>- Размещение на хранение стерильных растворов и сред, предназначенных для использования в процессе искусственного осеменения, и компонентов для их приготовления в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных</li> <li>- Размораживание спермы при подготовке ее к искусственному осеменению в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных</li> <li>- Оценка качества размороженной спермы с целью определения пригодности ее использования для искусственного осеменения</li> <li>- Оформление учетно-отчетной документации по подготовке материалов, оборудования и инструментов для искусственного осеменения</li> </ul>
<p>ПК 2.3 Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбор инвентаря и дезинфицирующих растворов для санитарной подготовки животных к искусственному осеменению</li> <li>- Санитарная подготовка самцов-производителей перед взятием спермы с целью обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности процесса взятия спермы</li> <li>- Санитарная подготовка самок перед искусственным оплодотворением с целью обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности процесса введения спермы в половые органы самки</li> <li>- Выбор способа и периодичности выявления половой охоты у самок животных для определения благоприятного периода искусственного осеменения</li> <li>- Обследование самок животных с целью выявления признаков половой охоты</li> <li>- Определение оптимального периода проведения искусственного осеменения</li> <li>- Диагностическое исследование животных и птицы перед искусственным осеменением для обеспечения участия в процессе воспроизводства здоровых животных</li> <li>- Выбраковка животных с признаками заболевания из процесса искус-</li> </ul>

	<p>ственного осеменения</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Промывание препуция у самцов-производителей дезинфицирующими растворами для предупреждения микробного загрязнения препуциальной полости</li><li>- Выбор метода и режима взятия спермы у самцов-производителей в зависимости от вида животных (птицы) и их физиологического состояния</li><li>- Взятие спермы, предназначенной для искусственного осеменения, от самцов-производителей с соблюдением безопасности</li><li>- Оценка качества свежеполученной спермы с целью определения пригодности ее использования для искусственного осеменения</li><li>- Закладка спермы на хранение методами, обеспечивающими сохранение ее качества</li><li>- Выбор метода искусственного осеменения самок в зависимости от вида животных (птицы)</li><li>- Проведение искусственного осеменения самки животного (птицы) в соответствии с требованиями нормативных документов, регламентирующих применение биотехнологических методов искусственного осеменения</li></ul>
--	---

## 4. Структура и содержание производственной практики

### 4.1 Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет 144 часа

Структура и содержание производственной практики

№ п/п	Семестр	Раздел практики, темы раздела	Кол-во часов
1	3	<p>1. Проводить выборку самок для осеменения, проводить клиническую и лабораторную диагностику. Выбирать способ выявления половой охоты у самок в зависимости от вида животного и имеющихся ресурсов</p> <p>Выявлять признаки половой охоты у самок с использованием визуального, вагинального, ректального, лабораторного и инструментального методов исследований</p> <p>Определять время проведения искусственного осеменения с учетом проявления признаков половой охоты</p> <p>Вносить в индивидуальную карточку животного записи о выявлении половой охоты</p> <p>Выявлять перед искусственным осеменением отклонения в состоянии здоровья животных и птицы от нормы по поведению и внешним признакам</p> <p>Обследовать половые органы животных и птицы с целью выявления признаков заболеваний</p> <p>Отбирать смывы из препуция от самцов-производителей для проведения лабораторных исследований</p> <p>Осуществлять выбор средств индивидуальной защиты и применять их в соответствии с выполняемыми работами</p>	72
2.	4	<p>2. Осуществление ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения болезней животных. Определять оптимальную периодичность и наиболее эффективное антимикробное средство для промывания препуция у самцов-производителей</p> <p>Производить процедуру промывания препуция у самцов-производителей в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных</p>	62



		<p>Получать сперму от самцов-производителей с использованием специального оборудования и инструментов</p> <p>Создавать условия для стимуляции половой активности самцов-производителей перед и в процессе взятия спермы с целью повышения ее качества и объема</p> <p>Пользоваться макро- и микроскопическими методами при оценке качества свежеполученной спермы</p> <p>Разбавлять свежеполученную сперму перед закладкой на хранение специальными средами с целью увеличения ее объема и создания оптимальных условий для выживания сперматозоидов</p> <p>Выбирать метод хранения спермы в зависимости от предполагаемого срока ее использования</p> <p>Охлаждать сперму для кратковременного хранения методами, обеспечивающими сохранение ее качества</p> <p>Консервировать сперму для длительного хранения с использованием сосуда Дьюара методами, обеспечивающими сохранение ее качества</p> <p>Оформлять учетно-отчетную документацию по взятию спермы у самцов-производителей</p> <p>Вводить сперму в половые органы самки с использованием специальных инструментов в соответствии с требованиями нормативных документов, регламентирующих применение биотехнологических методов искусственного осеменения</p> <p>Пользоваться специальным оборудованием для проведения искусственного осеменения</p> <p>Осуществлять выбор средств индивидуальной защиты и применять их в соответствии с выполняемыми работами</p> <p>Заполнять журналы искусственного осеменения, в том числе с использованием автоматизированной системы учета</p>	
3.	4	3. Анализ полученной информации, подготовка отчета учебной практики. Подготовка и оформление отчета. Защита отчета.	10
<b>Итого</b>			144

## 5. Контроль и оценка результатов освоения практики

Контроль навыков обучающихся по учебной практике предполагает проверку качества освоения приобретаемых навыков по ходу практики и промежуточный контроль (дифференцированный зачет).

В ходе контроля успеваемости предполагается:

- контроль качества освоенных практических навыков по итогам проводимых мероприятий.
- промежуточная аттестация – подготовка отчета по практике и его защита.

### **Требования к отчету по результатам освоения практики.**

Структура отчета должна включать титульный лист, содержание, план прохождения (задание) практики, утвержденное руководителем, заключением, включающим анализ выполненной работы по каждому разделу, описанием освоенных практических методик, их практической значимости, предложений по улучшению прохождения практики, отзыв руководителя практики по ее итогам.

Выполненный отчет регистрируется и предоставляется на проверку преподавателю в соответствии с действующими требованиями, при необходимости возвращается на доработку.

Защита отчета предусматривает доклад с описанием выполненных мероприятий и работ, описанием освоенных методик, ответов на вопросы.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная литература**

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Количество экземпляров
1	Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных	Н.И. Полянцев, Л.Б. Михайлова	Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-7764-7.	<a href="https://e.lanbook.com/book">https://e.lanbook.com/book</a>
2	Лекарственные средства применяемые в ветеринарном акушерстве, гинекологии, андрологии и биотехнике размножения животных.	Г.П. Дюльгер, В.В. Храмцов, Ю.Г. Сибилева	Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-2152-7.	<a href="https://e.lanbook.com/book">https://e.lanbook.com/book</a>
3	Внутренние болезни животных: учебник	Г. Г. Щербаков, А. В. Яшин, А. П. Курдеко [и др.] ; под общей редакцией Г. Г. Щерба-	Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 716 с. — ISBN 978-5-8114-	<a href="https://e.lanbook.com/book/125443">https://e.lanbook.com/book/125443</a>

		кова [и др.]. — 3-е изд., стер.	4716-9.	
4	Комплексная терапия и терапевтическая техника в ветеринарной медицине: учебное пособие	А. А. Стекольников, Г. Г. Щербаков, А. В. Коробов [и др.]; под редакцией А. А. Стекольникова.	Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0676-0.	<a href="https://e.lanbook.com/book/167701">https://e.lanbook.com/book/167701</a>

## 6.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Количество экземпляров
1	Акушерско-гинекологическая диспансеризация коров и телок: учеб. Пособие	Давыдов А.А., Пасынкова Т.С.	2012, Ижевск	100
2	Особенности воспроизводительной функции и искусственное осеменение сельскохозяйственной птицы	Давыдов А.А., Пасынкова Т.С.	2013, Ижевск	45
3	Ветеринарные правила содержания свиней в целях их воспроизводства, выращивания и реализации.	Утв. приказом Минсельхоза России N 621.	от 21 октября 2020 г.	<a href="http://agroportal2.garant.ru:81/SESSION/PILOT/main.htm">http://agroportal2.garant.ru:81/SESSION/PILOT/main.htm</a>

## 6.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Используемое программное обеспечение:

1. Операционная система: MicrosoftWindows 10 Professional. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. AstraLinuxCommonEdition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. MicrosoftOfficeStandard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professiona IPlus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

3. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

## 7. Материально-техническое обеспечение производственной практики

<p>Учебная аудитория (мастерская) для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>: Специализированная мебель (комплект мебели ученический (стол и 2 стула) – 8 шт., комплект мебели для преподавателя (стол и стул) – 1 шт., шкаф для хранения лабораторной посуды и инструментов – 5шт., - шкаф медицинский – 4 шт., раковина для мытья рук и лабораторной посуды – 1шт.), Специализированное оборудование (автоклав – 1 шт., операционный стол – 1шт., бестеневая лампа – 1шт, бактерицидная лампа – 1шт., офтальмометр – 1 шт, высокочастотный электронож – 1шт, щипцы Занда – 5 шт., щипцы Телятникова – 1шт., столик инструментальный – 1шт., большой хирургический набор – 1шт., смотровой стол – 1шт., - негатоскоп – 1шт.), Наглядный материал (таблицы, костные препараты, влажные макропрепараты, рентгеновские снимки).</p>	<p>426009, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Ленина, д. 104, этаж 1, № 103,104</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду: Стол – 18 и стул - 36, Стол компьютерный-6 и стул 6, Компьютер с доступом к электронным ресурсам университета и сети "интернет" – 6.</p>	<p>426069, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Студенческая, д. 11, этаж 2, № 101</p>

## **Фонд оценочных средств**

**Производственной практики (по профилю специальности)**

**по профессиональному модулю**

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

**Специальность: 36.02.01 Ветеринария**

**Квалификация: ветеринарный фельдшер**

## **1 Цель и задачи промежуточной аттестации студентов по производственной практике**

Цель промежуточной аттестации - оценить компетенции, сформированные у обучающихся и обеспечить контроль качества освоения программы после завершения изучения дисциплины.

Задачи промежуточной аттестации:

- осуществить проверку и оценку знаний, полученных за курс, уровень творческого мышления,
- выяснить уровень приобретенных практических навыков и навыков самостоятельной работы, умения применять теоретические знания при решении практических задач, оценки знаний и определить уровень сформированности компетенций.

Для контроля результатов освоения учебного материала по программе учебной практики предусматривается зачет.

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

### **2.1 Задания для контроля сформированности практических навыков по итогам разделов производственной практики**

1. Санитарно-гигиенические правила при искусственном осеменении.
2. Устройство и оборудование пункта по искусственному осеменению.
3. Искусственное осеменение коров.
4. Техника осеменения коров и телок визоцервикальным способом.
5. Техника осеменения коров и телок ректоцервикальным способом.
6. Техника осеменения коров и телок manoцервикальным способом.
7. Искусственное осеменение овец.
8. Искусственное осеменение свиней.
9. Искусственное осеменение кобыл.
10. Положительные и отрицательные стороны методов осеменения.
11. Искусственное осеменение птиц.
12. Методы повышения оплодотворяемости самок с.х. животных.
13. Трансплантация эмбрионов.
14. Организация искусственного осеменения с.х. животных.
15. Пункты искусственного осеменения.

16. Ветеринарно-санитарные правила на станциях и пунктах.
17. Учет и отчетность на станциях и пунктах.
18. Оплодотворение.
19. Факторы, способствующие оплодотворению.
20. Функция желтого тела.
21. Методы обработки влагалищного зеркала и шприца - катетера.

### 2.3 Вопросы для промежуточной аттестации

1. Выживаемость спермиев в половых органах самок.
2. Что такое явление реотаксиса?
3. Дать определение спермоагглютинации, причина.
4. Какие процессы являются источниками для движения спермиев?
5. Дать оценку спермы быка по внешним признакам
6. Перечислить половые органы самки.
7. Что такое некроспермии?
8. Как называется процесс, при котором происходит замедление обменных процессов в сперме?
9. Перечислить придаточные половые железы самцов.
10. Что является центром движения спермиев.
11. Перечислить половые органы самца.
12. Перечислить стадии полового цикла.
13. Способы хранения спермы.
14. Методы осеменения коров.
15. Как выглядит сперма при некроспермии
16. Что такое анабиоз?
17. В норме движение у спермиев, заряд спермиев.
18. Способы осеменения самок.
19. Дать оценку спермы жеребца по внешним признакам.
20. Оптимальное время для осеменения самок, как определяется?
21. Дезинфекция, виды, средства, способы, назначение, контроль качества.

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций текущего контроля и промежуточной аттестации

Контроль прохождения обучающимися практики проводится в устной форме. Методы контроля - в виде защиты отчета по практике, опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме.

#### Шкала оценивания для промежуточной аттестации

Уровень сформированности компетенции	Дифференцированный зачет
Повышенный	зачтено, оценка «отлично»
Базовый	зачтено, оценка «хорошо»
Пороговый	зачтено, оценка «удовлетворительно»
Ниже порогового	незачтено, оценка «неудовлетворительно»

Методика определения уровня сформированности компетенций.

Повышенный уровень.

Обучающийся овладел (показал блестящие результаты с незначительными недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть проявил глубокие знания, всестороннее умение и владение навыками по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний, приобретенных умений и практического опыта.

Базовый уровень.

Обучающийся овладел (хорошо – в целом, но с рядом замечаний, очень хорошо – , но с некоторыми недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть проявил полные знания, умения и практический опыт по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал стабильный характер знаний, умений, навыков и способен к их самостоятельному применению, обновлению в ходе практической деятельности.

Пороговый уровень. Обучающийся, посредственно овладел (имеются серьезные недочеты, результаты удовлетворяют минимальным требованиям) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть проявил знания, умения и практический опыт по основному программному материалу практики в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знаком с рекомендованной литературой, допустил неточности в соответствующих ответах на защите отчета.

Уровень ниже порогового.

Обучающийся не овладел (требуется выполнение некоторой дополнительной работы или значительного объема работы, либо повтора практики в установленном порядке, либо основание для отчисления) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть допустил существенные проблемы в знаниях, умениях, показал отсутствие практического опыта по основному программному материалу по учебной практике, допустив принципиальные ошибки в соответствующих ответах на защите отчета, которые не позволяют ему продолжить обучение без дополнительной подготовки и прохождения повторной практики.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
КВАЛИФИКАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА  
«Оператор по искусственному осеменению животных и птицы»  
36.02.02 – Ветеринария (ветеринарный фельдшер)**

## **1. Цель и задачи квалификационного экзамена «Оператор по искусственному осеменению животных и птицы»**

Цель аттестации – оценить компетенции, сформированные у студентов в процессе обучения, и обеспечить контроль качества освоения программы после завершения изучения дисциплины.

## **2 Материалы, необходимые для оценки знаний, умений, практического опыта, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### Экзаменационные вопросы по дисциплине

1. Что такое агглютинация спермиев?
2. Какие обязательные методы оценки качества спермы?
3. Что такое тератоспермия?
4. Какая нормальная консистенция спермы у хряка?
5. Какое заболевание вызывает гибель и резорбцию эмбрионов, мумификацию плодов при заражении в первую половину супоросности, а во вторую – поражение плодов и рождение мертвых и слабых поросят, иногда аборт?
6. С каким запахом допускается к использованию свежеполученная сперма хряка?
7. Чем объясняется появление в сперме ихорозного запаха?
8. Что такое активность спермиев?
9. Какие показатели определяют при макроскопической (визуальной) оценке качества свежеполученного эякулята?
10. Каким образом определяют объем эякулята при получении спермы от хряка?
11. В каких единицах выражают подвижность спермиев?
12. Чем объясняется появление в сперме запаха аммиака и мочевой кислоты?
13. Какая дальнейшая судьба эякулята хряка при наличии в нем желтого оттенка?
14. Что такое олигосперматизм?
15. В каких растворах спермии теряют воду, сморщиваются и погибают?
16. В каких растворах спермии поглощают воду, набухают, хвостики их закручиваются, и они погибают?
17. Как отразится добавление дистиллированной воды в сперму на активности спермиев?
18. Как влияет температура на активность метаболических процессов и выживаемость спермиев при повышении температуры до 43°C?
19. Как влияет температура на активность метаболических процессов и выживаемость спермиев при понижении температуры до 2-5°C?

20. Какой раствор не является губительным для спермиев?
21. Какое дезинфицирующее средство не является губительным для
22. Какое влияние оказывает свет на выживаемость спермиев?
23. При какой температуре происходит денатурация белка спермиев?
24. Как называется склеивание спермиев?
25. Как отразится добавление 3% раствора щёлочи в сперму на активности спермиев?
26. Как отразится добавление жидкого мыла в сперму на активности спермиев?
27. С какой оценкой (не ниже) допускают для разбавления и хранения сперму хряка?
28. Для чего используются катетеры Спиретта и Фоамтип?
29. Что делают перед осеменением со спермой хряка, сохраняемой при температуре 16-18°C?
30. Какой объем спермодозы для осеменения свиноматки?
31. Какая продолжительность процесса выделения спермы у хряков?
32. Как называется патология, когда семенники (семенник) не опускаются в мошонку?
33. Самок каких животных относят к полициклическим?
34. Как называются половые железы хряка?
35. Как называются придаточные половые железы хряка?
36. Каковы функции придаточных половых желез самцов?
37. Какая плацента у свиней по расположению ворсинок на хорионе?
38. Какой тип плацентарной связи у свиней?
39. С какого минимального срока можно проводить УЗИ-сканирование свиноматок на супоросность?
40. Где происходит сперматогенез?
41. Какие сроки наступления половой и физиологической зрелости организма свиноматки?
42. Какой тип цервикального канала у свиноматки?
43. Какой тип матки у свиноматки?
44. Какая форма рогов матки у свиноматки?
45. Какие сроки овуляции у свиней?
46. Какова продолжительность течки у свиноматки?
47. В какой период времени возобновляется половая цикличность после родов у свиноматки?

48. Какова кратность осеменения свиноматок в одну половую охоту?
49. Какие оптимальные сроки первого осеменения свиноматок после отъема поросят?
50. Какие виды движения сперматозоидов?
51. Каковы внешние свойства неразбавленной спермы хряка (целостного эякулята)?
52. Каковы правила и последовательность подготовки искусственной вагины?
53. Какой наиболее точный способ выявления охоты у свиней?
54. Что делают с флаконом со спермой после введения катетера для осеменения в половые пути свиноматки?
55. Куда вводят спермодозу при искусственном осеменении свиньи?
56. Каким образом подготавливают свинью к осеменению?
57. Какова кратность осеменения свиноматок?
58. Для чего используется прибор ПОС-5?
59. Какие фракции собирают при получении спермы от хряка мануальным способом?
60. К каким методам оценки качества спермы относится определение внешних свойств и объема эякулята, густоты и подвижности сперматозоидов, концентрация сперматозоидов в сперме?
61. К каким методам оценки качества спермы относится определение патологических форм сперматозоидов, скорости обесцвечивания метиленовой сини, выживаемости и видов движения сперматозоидов, дифференциальная окраска живых и мертвых сперматозоидов?
62. Что включает в себя интегрированный функциональный компьютерный анализ спермы хряка AndroVision, помимо классического CASA-анализа?
63. Как синхронизируют роды у свиней?
64. Во что расфасовывают сперму хряка для хранения при температуре 17°C?
65. Какой период времени краткосрочного хранения спермы хряка при температуре 17°C?
66. Какой период времени среднесрочного хранения спермы хряка при температуре 17°C?
67. Какой период времени долгосрочного хранения спермы хряка при температуре 17°C?
68. С какой подвижностью и концентрацией сперматозоидов сперма хряка пригодна для разбавления?
69. Что необходимо для выявления охоты у свиней?

70. Какова выживаемость сперматозоидов в различных участках половых путей свиноматки?
71. Какой объем спермы и количество подвижных сперматозоидов в дозе для осеменения свиной?
72. Каковы условия перевозки и хранения спермы хряков-производителей?
73. Какие разбавители возможно применять для краткосрочного, среднесрочного и долгосрочного хранения спермы хряка?
74. Каковы функции половых желез (яичников) самок?
75. В чем заключаются сущность и проявления полового созревания у самок?
76. Каковы соответственно сроки наступления полового созревания у свинок и живая масса?
77. Какие основные факторы, влияющие на сроки наступления половой зрелости у свинок?
78. Как называется комплекс структурных и функциональных изменений, происходящих в половом аппарате, эндокринной и других системах свиноматки (свинки) от одной половой охоты до другой?
79. Какие фазы (стадии) полового цикла по Хипу, последовательность их проявления и какова общая продолжительность полового цикла у свиной?
80. В какую фазу полового цикла происходит начало созревания фолликулов в яичниках и выделение ими эстрогенов, которые стимулируют кровоснабжение влагалища и матки, рост эпителиальных и слизеобразующих клеток слизистых оболочек, припухание вульвы, увеличение секреции и выделение слизи?
81. В какую фазу полового цикла происходит проявление половой охоты, покраснение и опухание петли, расслабление канала шейки матки, вытекание слизи, увеличение матки и способности ее к сокращениям, быстрое созревание фолликулов в яичниках?
82. Какое время овуляция и число овулирующих фолликулов у свиноматок?
83. В какую фазу полового цикла происходит прекращение половой охоты, ослабление гиперемии и отечности половых губ, закрытие канала шейки матки, выделение железами матки маточного молока, формирование желтых тел в яичниках?
84. В какую фазу полового цикла наблюдается небольшое число слоев эпителиальных и слизеобразующих клеток во влагалище, шейка матки закрыта, выделение слизи отсутствует, желтые тела активны, слизистые оболочки бледного цвета?
85. Как называется процесс, протекающий в матке и яйцеводах, заключающийся в присоединении к сперматозоидам полисахаридов (гепарина и др.), резком увеличе-

нии их подвижности и вхождении в них ионов кальция, обуславливающих начало акросомной реакции?

86. С помощью каких инструментов можно оказывать родовспоможение свинье?

87. Как называется процесс, протекающий в матке и яйцеводах, при котором наружная мембрана акросомы сперматозоида сливается с плазматической мембраной, после чего формируется пузырек, в котором накапливаются ферменты, необходимые для процесса оплодотворения?

88. Каковы оптимальное время и кратность осеменения свиноматок в течение охоты?

89. Каковы условия и длительность хранения спермы хряка?

90. Как называется гибель зародышей с последующим рассасыванием зародышей и проявлением в нормальный срок или удлиненного полового цикла?

91. Каковы целевой, удовлетворительный, неудовлетворительный соответственно показатели оплодотворяемости ремонтных свинок после первого осеменения?

92. Каковы целевой, удовлетворительный, неудовлетворительный соответственно показатели оплодотворяемости свиноматок после первого осеменения?

93. Какова стандартная продолжительность репродуктивного цикла у свиноматки при отъеме поросят в 28 дней?

94. Какой показатель улучшается у хряков при скармливании им кормов животного происхождения?

95. Большие плохо подобранные группы, неудовлетворительное состояние мест водопоя, несбалансированное кормление, плохие вкусовые качества или испорченные корма, отсутствие стимуляции хряком, паразитарные заболевания, низкая окружающая температура, генетические факторы являются основными причинами чего?

96. Что характеризуют ослабление генеративной и эндокринной функций яичников, нарушение фолликулогенеза, отсутствие овуляции и характерных для полового цикла морфологических изменений и признаков половой охоты?

97. Какое заболевание вызывает аборт во второй половине супоросности, рождение мертвых и слабых поросят с признаками поражения дыхательного и желудочно-кишечного трактов, суставов и центральной нервной системы?

98. Какова продолжительность опороса?

99. На каком расстоянии у новорожденных поросят перерезают пуповину?

100. Какое заболевание вызывает аборт в конце супоросности, преждевременные роды, рождение нежизнеспособных поросят, поражение у них дыхательной системы, синдром «синее ухо» у подсосных поросят, гибель в течение 2–3 недель?

### **3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенций**

Методика оценки экзамена.

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 понимать 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.

«неудовлетворительно» - ставится студенту, который не раскрыл основное содержание учебного материала, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины.