

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Факультет ветеринарной медицины  
Анатомии, ветеринарного акушерства и хирургии



УТВЕРЖДЕНО:  
Декан, Руководитель подразделения  
Шевченко А.Н.  
(протокол от 18.07.2024 № 10)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«ОСНОВЫ БИОТЕХНИКИ И РЕПРОДУКЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ  
ЖИВОТНЫХ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль) подготовки: Ветеринарно-санитарная экспертиза

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора: 2024

Срок получения образования: 4 года

Объем: в зачетных единицах: 2 з.е.  
в академических часах: 72 ак.ч.

2024

**Разработчики:**

Старший преподаватель, кафедра анатомии, ветеринарного акушерства и хирургии Коваль И.В.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление подготовки: 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденного приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 №939, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Работник в области ветеринарии", утвержден приказом Минтруда России от 12.10.2021 № 712н.

**Согласование и утверждение**

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
---	---------------------------------------	--------------------	-----	------	------------------------------

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - является приобретение студентами комплекса теоретических знаний и практических навыков по специальности в объеме, необходимом для проведения работы по биотехнике и репродукции для поддержания замкнутого цикла производства

Задачи изучения дисциплины:

- подготовка к практической деятельности в области ветеринарно- санитарной экспертизы;
- контроль качества и безопасности пищевых продуктов и сырья животного происхождения.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

ПК-П7 способностью применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач

ПК-П7.1 требования ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемые к продукции в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции

*Знать:*

ПК-П7.1/Зн1 требования ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемые к продукции в соответствии с законодательством РФ и в сфере безопасности пищевой продукции

*Уметь:*

ПК-П7.1/Ум1 определять требования ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемой к продукции в соответствии с законодательством РФ в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции

*Владеть:*

ПК-П7.1/Нв1 навыками требований ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности в соответствии с законодательством РФ в области ветеринарии

ПК-П7.2 оформлять учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы

*Знать:*

ПК-П7.2/Зн1 требования к оформлению учетно-отчетной документации по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы

*Уметь:*

ПК-П7.2/Ум1 оформлять учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы

*Владеть:*

ПК-П7.2/Нв1 навыками оформления учетно-отчетной документации по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы

ПК-П7.3 оформлением по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность (опасность) сельскохозяйственной продукции

*Знать:*

ПК-П7.3/Зн1 требования к оформлению результатов ветеринарно-санитарной экспертизы документов подтверждающих безопасность или опасность сельскохозяйственной продукции

ПК-П8 способностью применять современные инновационные технологии в своей предметной области

ПК-П8.1 систему и структуру информационных и компьютерных технологий в области оформления заключений по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы, заключений (актов, постановлений) об обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, о ее утилизации или уничтожении

*Знать:*

ПК-П8.1/Зн1 системы структуры информационных и компьютерных технологий в области оформления заключений по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы

*Уметь:*

ПК-П8.1/Ум1 использовать системы и структуры информационных технологий в области оформления заключений по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы заключений об обезвреживании, запрещении использования продукции по ее назначению

*Владеть:*

ПК-П8.1/Нв1 навыками системы и структуры информационных и компьютерных технологий в области оформления заключений по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы

ПК-П8.2 оформлять учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы и применять современные информационные, компьютерные технологии, и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов

*Знать:*

ПК-П8.2/Зн1 требования к оформлению учетно-отчетной документации по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы и применение современных информационных компьютерных технологий в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов

*Уметь:*

ПК-П8.2/Ум1 оформлять учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы и применение современных информационных компьютерных технологий

*Владеть:*

ПК-П8.2/Нв1 навыками оформления учетно-отчетной документации по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы и применение современных информационных компьютерных технологий

ПК-П8.3 навыками подготовки по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции работы с помощью компьютерных технологий и базами данных в своей предметной области

*Знать:*

ПК-П8.3/Зн1 требования к подготовке документов по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы, подтверждающих безопасность мяса и продуктов убоя с помощью компьютерных технологий и базами данных в своей предметной области

*Уметь:*

ПК-П8.3/Ум1 вести подготовку документов по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы с помощью компьютерных технологий и базами данных в своей предметной области

*Владеть:*

ПК-П8.3/Нв1 навыками подготовки документов по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы, подтверждающих безопасность мяса и продуктов убоя и т.д

### 3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Основы биотехники и репродукции сельскохозяйственных животных» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 7.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Лабораторные занятия (часы)	Лекционные занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Седьмой семестр	72	2	45	1		28	16	27	Зачет
Всего	72	2	45	1		28	16	27	

### 5. Содержание дисциплины

#### 5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лабораторные занятия	Лекционные занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы
<b>Раздел 1. Анатомо-физиологические основы размножения животных</b>	<b>4</b>		<b>2</b>		<b>2</b>	ПК-П7.1 ПК-П7.2 ПК-П7.3 ПК-П8.1

Тема 1.1. Строение и функция половых органов самок и самцов, их топография, видовые особенности	1		0,5		0,5	ПК-П8.2 ПК-П8.3
Тема 1.2. Овогенез и спермиогенез	1		0,5		0,5	
Тема 1.3. Половой цикл у самок, его видовые особенности	1		0,5		0,5	
Тема 1.4. 4. Нейрогуморальная регуляция половых процессов у самок и самцов	1		0,5		0,5	
<b>Раздел 2. Основы естественного осеменения животных</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>3</b>		<b>3</b>	ПК-П7.1 ПК-П7.2 ПК-П7.3 ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3
Тема 2.1. Понятие о естественном осеменении животных	2	1	0,5		0,5	
Тема 2.2. Типы естественного осеменения у животных	1		0,5		0,5	
Тема 2.3. Половой акт (половые рефлекс самцов)	1		0,5		0,5	
Тема 2.4. Рефлексы самок во время полового акта	1		0,5		0,5	
Тема 2.5. Видовые особенности полового акта у животных	1		0,5		0,5	
Тема 2.6. Организация естественного осеменения (случки и др.) животных	1		0,5		0,5	
<b>Раздел 3. Биология оплодотворения и иммунология репродукции животных</b>	<b>5</b>		<b>2</b>		<b>3</b>	ПК-П7.1 ПК-П7.2 ПК-П7.3 ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3
Тема 3.1. Сущность процесса оплодотворения	1		0,5		0,5	
Тема 3.2. Продвижение и выживаемость спермиев и яйцеклетки	1		0,5		0,5	
Тема 3.3. Стадии оплодотворения	1		0,5		0,5	
Тема 3.4. Иммунные реакции организма самки на сперму	1		0,5		0,5	
Тема 3.5. Стадии развития зиготы	0,5				0,5	
Тема 3.6. Факторы, способствующие оплодотворению	0,5				0,5	
<b>Раздел 4. Физиология и патология беременности</b>	<b>2,5</b>		<b>2</b>		<b>0,5</b>	ПК-П7.1 ПК-П7.2

Тема 4.1. Аборты классификация, диагностика абортов и их исходов, других болезней беременных животных, приемы лечебной помощи при них	2		2			ПК-П7.3 ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3
Тема 4.2. Технология вправления выпавшего влагалища, приемы его фиксации	0,5				0,5	
<b>Раздел 5. Физиология родов и послеродового периода</b>	<b>5</b>		<b>4,5</b>		<b>0,5</b>	ПК-П7.1 ПК-П7.2
Тема 5.1. Понятие о послеродовом периоде	0,5		0,5			ПК-П7.3 ПК-П8.1
Тема 5.2. Факторы, обуславливающие роды	1		0,5		0,5	ПК-П8.2 ПК-П8.3
Тема 5.3. Анатомо-топографические взаимоотношения плодов и родовых путей во время родов	0,5		0,5			
Тема 5.4. Положения, предлежания, позиция и членорасположения плода до и во время родов	0,5		0,5			
Тема 5.5. Родовой путь. Мягкая и твердая основа родового пут	0,5		0,5			
Тема 5.6. Пельвиметрия. Особенности строения таза самок разных видов животных	0,5		0,5			
Тема 5.7. Предвестники родов	0,5		0,5			
Тема 5.8. Родовые силы: схватки и потуги	0,5		0,5			
Тема 5.9. Участие плода в родовом процессе	0,5		0,5			
<b>Раздел 6. Патология родов и послеродового периода</b>	<b>6</b>		<b>5,5</b>		<b>0,5</b>	ПК-П7.1 ПК-П7.2
Тема 6.1. Принципы лечения при вульвите	1		0,5		0,5	ПК-П7.3 ПК-П8.1
Тема 6.2. Принципы лечения при вестибуло-вагините	0,5		0,5			ПК-П8.2 ПК-П8.3
Тема 6.3. Принципы лечения при цервиците	0,5		0,5			
Тема 6.4. Принципы лечения при метрите	0,5		0,5			
Тема 6.5. Принципы лечения при сальпингите, овариите	0,5		0,5			
Тема 6.6. Принципы лечения при субинволюции матки, акушерском сепсисе, послеродовом парезе и др.	0,5		0,5			
Тема 6.7. Причины патологических родов	0,5		0,5			

Тема 6.8. Акушерская помощь при слабых и бурных схватках и потугах, сухости и узости родовых путей, скручивании матки, двойнях, задержании последа, выворот матки	0,5		0,5			
Тема 6.9. Акушерская помощь при неправильных положениях, позициях, предлежаниях, членорасположении плода	0,5		0,5			
Тема 6.10. Родоразрешающие операции (кесарево сечение и др., ампутация матки), фетотомия	0,5		0,5			
Тема 6.11. Послеродовой период	0,5		0,5			
<b>Раздел 7. Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных, болезни и аномалии молочной железы</b>	<b>1,5</b>		<b>1,5</b>			ПК-П7.1 ПК-П7.2 ПК-П7.3 ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3
Тема 7.1. Видовые особенности молочной железы коров	0,5		0,5			
Тема 7.2. Видовые особенности молочной железы кобыл	0,5		0,5			
Тема 7.3. Видовые особенности молочной железы свиней	0,5		0,5			
<b>Раздел 8. Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика</b>	<b>6,5</b>		<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1,5</b>	ПК-П7.1 ПК-П7.2 ПК-П7.3 ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3
Тема 8.1. Сбор анамнеза, общее исследование, осмотр, пальпация, пробное доение, взятие проб молока для лабораторных исследований	3		0,5	2	0,5	ПК-П8.3
Тема 8.2. Методы диагностики скрытого мастита: маститными карточками, по реакции молока с растворами масти дина и димастина, электрометрически (ПЭДМ), пробой отстаивания, подсчетом соматических клеток	0,5		0,5			
Тема 8.3. Диагностика мастита у сухостойных коров	1		0,5		0,5	
Тема 8.4. Маститы их классификация	1		0,5		0,5	
Тема 8.5. Методы и средства лечения	0,5		0,5			

Тема 8.6. Прочие заболевания молочной железы	0,5	0,5			
<b>Раздел 9. Гинекология и бесплодие самок. Методы стимуляции половой функции самок и самцов</b>	<b>3,5</b>	<b>3</b>		<b>0,5</b>	ПК-П7.1 ПК-П7.2 ПК-П7.3 ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3
Тема 9.1. Акушерское исследование и помощь	1	0,5		0,5	
Тема 9.2. Подготовка акушера и роженицы к оказанию акушерской помощи	0,5	0,5			
Тема 9.3. Акушерские инструменты, их подготовка	0,5	0,5			
Тема 9.4. Принцип асептики и антисептики	0,5	0,5			
Тема 9.5. Низкая сакральная эпидуральная анестезия	0,5	0,5			
Тема 9.6. Родовой процесс, животных с нормальным и патологическим течением послеродового процесса, приемов родовспоможения при патологических родах, больших животных	0,5	0,5			
<b>Раздел 10. Андрология и бесплодие (импотенция) производителей</b>	<b>3</b>	<b>0,5</b>	<b>2</b>	<b>0,5</b>	ПК-П7.1 ПК-П7.2 ПК-П7.3 ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3
Тема 10.1. Анализ состояния воспроизводства стада с.-х. животных	1	0,5		0,5	
Тема 10.2. Составление плана мероприятий по профилактике и ликвидации бесплодия животных	1		1		
Тема 10.3. Права и обязанности ветврача-гинеколога	1		1		
<b>Раздел 11. Обоснование метода искусственного осеменения с/х животных. Кормление, содержание и эксплуатация получение спермы, использование племенных производителей</b>	<b>2,5</b>	<b>0,5</b>		<b>2</b>	ПК-П7.1 ПК-П7.2 ПК-П7.3 ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3
Тема 11.1. Получение спермы от производителей. сборка и подготовка искусственных вагин разных конструкций 1. Получение спермы от производителей. сборка и подготовка искусственных вагин разных конструкций	0,5			0,5	

Тема 11.2. Техника получения спермы от производителей разных видов животных ( в т.ч.)	0,5				0,5	
Тема 11.3. Подготовка производителей для асептического получения спермы	1		0,5		0,5	
Тема 11.4. Техника безопасности в обращении с производителями и при получении от них спермы, режимы получения спермы	0,5				0,5	
<b>Раздел 12. Физиология, биохимия и биофизика спермы</b>	<b>2,5</b>		<b>0,5</b>		<b>2</b>	ПК-П7.1 ПК-П7.2 ПК-П7.3
Тема 12.1. Два типа спермы	0,5				0,5	ПК-П8.1
Тема 12.2. Получение энергии спермиями	1		0,5		0,5	ПК-П8.2 ПК-П8.3
Тема 12.3. Состав спермы	0,5				0,5	
Тема 12.4. Влияние на сперму факторов внешней среды	0,5				0,5	
<b>Раздел 13. Оценка качества спермы.Разбавление, хранение и транспортировка спермы</b>	<b>5,5</b>			<b>2</b>	<b>3,5</b>	ПК-П7.1 ПК-П7.2 ПК-П7.3 ПК-П8.1
Тема 13.1. Разбавители (синтетические среды) спермы, их состав в зависимости от вида животных и способа хранения спермы	2,5			2	0,5	ПК-П8.2 ПК-П8.3
Тема 13.2. Правила и степень разбавления спермы	0,5				0,5	
Тема 13.3. Методы кратковременного и длительного хранения спермы	0,5				0,5	
Тема 13.4. Транспортирование спермы	0,5				0,5	

Тема 13.5. Методы оценки качества свежеполученной спермы: определение объема, цвета, консистенции, запаха эякулята, густоты и активности спермы, концентрации спермиев в мл спермы (подсчет в счетной камере, при помощи ФЭК, по стандартам), интенсивности окислительно-восстановительных процессов в сперме, процесса живых и патологических форм спермиев (в т.ч. ускоренным методом), микробной контаминации и оценки активности разбавленной сохраняемой спермы	0,5				0,5	
Тема 13.6. Видовые особенности спермы	0,5				0,5	
Тема 13.7. Минимально допустимые показатели качества свежеполученной и сохраняемой спермы	0,5				0,5	
<b>Раздел 14. Технология искусственного осеменения самок</b>	<b>6,5</b>			<b>4</b>	<b>2,5</b>	ПК-П7.1 ПК-П7.2 ПК-П7.3
Тема 14.1. Искусственное осеменение лошадей, овец, коз, свиней, птиц и других животных	4,5			4	0,5	ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3
Тема 14.2. Выбор оптимального времени, способы и техника искусственного осеменения самок разных видов животных	0,5				0,5	
Тема 14.3. Необходимые инструменты, их подготовка	0,5				0,5	
Тема 14.4. Дозирование спермы	0,5				0,5	
Тема 14.5. Инструкции по технике искусственному осеменению разных видов с.-х. животных	0,5				0,5	
<b>Раздел 15. Организация искусственного осеменения животных и птиц</b>	<b>7</b>			<b>4</b>	<b>3</b>	ПК-П7.1 ПК-П7.2 ПК-П7.3
Тема 15.1. Организация работ на станциях (племпредприятиях) и пунктах искусственного осеменения с/х животных, их устройство, оборудование, цели и задачи этих учреждений	4,5			4	0,5	ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3

Тема 15.2. Должностные обязанности работников	0,5				0,5	
Тема 15.3. Принцип оплаты труда техников- осеменаторов	0,5				0,5	
Тема 15.4. Учет и отчетность, документация по искусственному осеменению с/х животных	0,5				0,5	
Тема 15.5. Ветсанправила воспроизводства с/х животных	0,5				0,5	
Тема 15.6. Обработка и обеззараживание посуды и инструментов автоклавированием, кипячением, сухим жаром, фламбированием, 70 и 96% спиртом, ультрафиолетовым облучением, стерилизация вазелина	0,5				0,5	
<b>Раздел 16. Трансплантация зародышей (зигот) животных</b>	<b>4</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	ПК-П7.1 ПК-П7.2
Тема 16.1. Трансплантационный иммунитет	2,5			2	0,5	ПК-П7.3 ПК-П8.1
Тема 16.2. Способы подготовки доноров; получение, оценка, хранение эмбрионов животных	0,5				0,5	ПК-П8.2 ПК-П8.3
Тема 16.3. Техника пересадки эмбрионов реципиентам	0,5				0,5	
Тема 16.4. Синхронизация стадии возбуждения полового цикла у коров и реципиентов	0,5				0,5	
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>1</b>	<b>28</b>	<b>16</b>	<b>27</b>	

## 5. Содержание разделов, тем дисциплин

### **Раздел 1. Анатомо-физиологические основы размножения животных (Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)**

*Тема 1.1. Строение и функция половых органов самок и самцов, их топография, видовые особенности*

*(Лабораторные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Строение и функция половых органов самок и самцов, их топография, видовые особенности

*Тема 1.2. Овогенез и спермиогенез*

*(Лабораторные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Овогенез и спермиогенез

*Тема 1.3. Половой цикл у самок, его видовые особенности*

*(Лабораторные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Половой цикл у самок, его видовые особенности

*Тема 1.4. 4. Нейрогуморальная регуляция половых процессов у самок и самцов  
(Лабораторные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

4. Нейрогуморальная регуляция половых процессов у самок и самцов

**Раздел 2. Основы естественного осеменения животных  
(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лабораторные занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)**

*Тема 2.1. Понятие о естественном осеменении животных  
(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лабораторные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Понятие о естественном осеменении животных

*Тема 2.2. Типы естественного осеменения у животных  
(Лабораторные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Типы естественного осеменения у животных

*Тема 2.3. Половой акт (половые рефлексы самцов)  
(Лабораторные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Половой акт (половые рефлексы самцов)

*Тема 2.4. Рефлексы самок во время полового акта  
(Лабораторные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Рефлексы самок во время полового акта

*Тема 2.5. Видовые особенности полового акта у животных  
(Лабораторные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Видовые особенности полового акта у животных

*Тема 2.6. Организация естественного осеменения (случки и др.) животных  
(Лабораторные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Организация естественного осеменения (случки и др.) животных

**Раздел 3. Биология оплодотворения и иммунология репродукции животных  
(Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)**

*Тема 3.1. Сущность процесса оплодотворения  
(Лабораторные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Сущность процесса оплодотворения

*Тема 3.2. Продвижение и выживаемость спермиев и яйцеклетки  
(Лабораторные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Продвижение и выживаемость спермиев и яйцеклетки

*Тема 3.3. Стадии оплодотворения  
(Лабораторные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Стадии оплодотворения

*Тема 3.4. Иммунные реакции организма самки на сперму  
(Лабораторные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Иммунные реакции организма самки на сперму

*Тема 3.5. Стадии развития зиготы  
(Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Стадии развития зиготы

*Тема 3.6. Факторы, способствующие оплодотворению  
(Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Факторы, способствующие оплодотворению

**Раздел 4. Физиология и патология беременности  
(Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.)**

*Тема 4.1. Аборты классификация, диагностика абортот и их исходов, других болезней беременных животных, приемы лечебной помощи при них  
(Лабораторные занятия - 2ч.)*

Аборты классификация, диагностика абортот и их исходов, других болезней беременных животных, приемы лечебной помощи при них

*Тема 4.2. Технология вправления выпавшего влагалища, приемы его фиксации  
(Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Технология вправления выпавшего влагалища, приемы его фиксации

**Раздел 5. Физиология родов и послеродового периода  
(Лабораторные занятия - 4,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.)**

*Тема 5.1. Понятие о послеродовом периоде  
(Лабораторные занятия - 0,5ч.)*

Понятие о послеродовом периоде

*Тема 5.2. Факторы, обуславливающие роды  
(Лабораторные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Факторы, обуславливающие роды

*Тема 5.3. Анатомо-топографические взаимоотношения плодов и родовых путей во время родов  
(Лабораторные занятия - 0,5ч.)*

Анатомо-топографические взаимоотношения плодов и родовых путей во время родов

*Тема 5.4. Положения, предлежаия, позиция и членорасположения плода до и во время родов  
(Лабораторные занятия - 0,5ч.)*

Положения, предлежаия, позиция и членорасположения плода до и во время родов

*Тема 5.5. Родовой путь. Мягкая и твердая основа родового пут  
(Лабораторные занятия - 0,5ч.)*

Родовой путь. Мягкая и твердая основа родового пут

*Тема 5.6. Пельвиметрия. Особенности строения таза самок разных видов животных  
(Лабораторные занятия - 0,5ч.)*

Пельвиметрия. Особенности строения таза самок разных видов животных

*Тема 5.7. Предвестники родов  
(Лабораторные занятия - 0,5ч.)*

Предвестники родов

*Тема 5.8. Родовые силы: схватки и потуги  
(Лабораторные занятия - 0,5ч.)*

Родовые силы: схватки и потуги

*Тема 5.9. Участие плода в родовом процессе  
(Лабораторные занятия - 0,5ч.)*

Участие плода в родовом процессе

**Раздел 6. Патология родов и послеродового периода  
(Лабораторные занятия - 5,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.)**

*Тема 6.1. Принципы лечения при вульвите  
(Лабораторные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Принципы лечения при вульвите

*Тема 6.2. Принципы лечения при вестибуло-вагините  
(Лабораторные занятия - 0,5ч.)*

Принципы лечения при вестибуло-вагините

*Тема 6.3. Принципы лечения при цервиците  
(Лабораторные занятия - 0,5ч.)*

Принципы лечения при цервиците

*Тема 6.4. Принципы лечения при метрите  
(Лабораторные занятия - 0,5ч.)*

Принципы лечения при метрите

*Тема 6.5. Принципы лечения при сальпингите, овариите  
(Лабораторные занятия - 0,5ч.)*

Принципы лечения при сальпингите, овариите

*Тема 6.6. Принципы лечения при субинволюции матки, акушерском сепсисе, послеродовом парезе и др.  
(Лабораторные занятия - 0,5ч.)*

Принципы лечения при субинволюции матки, акушерском сепсисе, послеродовом парезе и др.

*Тема 6.7. Причины патологических родов  
(Лабораторные занятия - 0,5ч.)*

Причины патологических родов

*Тема 6.8. Акушерская помощь при слабых и бурных схватках и потугах, сухости и узости родовых путей, скручивании матки, двойнях, задержании последа, выворот матки  
(Лабораторные занятия - 0,5ч.)*

Акушерская помощь при слабых и бурных схватках и потугах, сухости и узости родовых путей, скручивании матки, двойнях, задержании последа, выворот матки

*Тема 6.9. Акушерская помощь при неправильных положениях, позициях, предлежаниях, членорасположении плода*

*(Лабораторные занятия - 0,5ч.)*

Акушерская помощь при неправильных положениях, позициях, предлежаниях, членорасположении плода

*Тема 6.10. Родоразрешающие операции (кесарево сечение и др., ампутация матки), фетотомия*

*(Лабораторные занятия - 0,5ч.)*

Родоразрешающие операции (кесарево сечение и др., ампутация матки), фетотомия

*Тема 6.11. Послеродовой период*

*(Лабораторные занятия - 0,5ч.)*

Послеродовой период

***Раздел 7. Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных, болезни и аномалии молочной железы***

***(Лабораторные занятия - 1,5ч.)***

*Тема 7.1. Видовые особенности молочной железы коров*

*(Лабораторные занятия - 0,5ч.)*

Видовые особенности молочной железы коров

*Тема 7.2. Видовые особенности молочной железы кобыл*

*(Лабораторные занятия - 0,5ч.)*

Видовые особенности молочной железы кобыл

*Тема 7.3. Видовые особенности молочной железы свиней*

*(Лабораторные занятия - 0,5ч.)*

Видовые особенности молочной железы свиней

***Раздел 8. Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика***

***(Лабораторные занятия - 3ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 1,5ч.)***

*Тема 8.1. Сбор анамнеза, общее исследование, осмотр, пальпация, пробное доение, взятие проб молока для лабораторных исследований*

*(Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Сбор анамнеза, общее исследование, осмотр, пальпация, пробное доение, взятие проб молока для лабораторных исследований

*Тема 8.2. Методы диагностики скрытого мастита:*

*маститными карточками, по реакции молока с растворами масти дина и димастина, электрометрически (ПЭДМ), пробой отстаивания, подсчетом соматических клеток*

*(Лабораторные занятия - 0,5ч.)*

Методы диагностики скрытого мастита:

маститными карточками, по реакции молока с растворами масти дина и димастина, электрометрически (ПЭДМ), пробой отстаивания, подсчетом соматических клеток

*Тема 8.3. Диагностика мастита у сухостойных коров*

*(Лабораторные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

## Диагностика мастита у сухостойных коров

### *Тема 8.4. Маститы их классификация*

*(Лабораторные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Маститы их классификация

### *Тема 8.5. Методы и средства лечения*

*(Лабораторные занятия - 0,5ч.)*

Методы и средства лечения

### *Тема 8.6. Прочие заболевания молочной железы*

*(Лабораторные занятия - 0,5ч.)*

Прочие заболевания молочной железы

## **Раздел 9. Гинекология и бесплодие самок. Методы стимуляции половой функции самок и самцов**

***(Лабораторные занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.)***

### *Тема 9.1. Акушерское исследование и помощь*

*(Лабораторные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Акушерское исследование и помощь

### *Тема 9.2. Подготовка акушера и роженицы к оказанию акушерской помощи*

*(Лабораторные занятия - 0,5ч.)*

Подготовка акушера и роженицы к оказанию акушерской помощи

### *Тема 9.3. Акушерские инструменты, их подготовка*

*(Лабораторные занятия - 0,5ч.)*

Акушерские инструменты, их подготовка

### *Тема 9.4. Принцип асептики и антисептики*

*(Лабораторные занятия - 0,5ч.)*

Принцип асептики и антисептики

### *Тема 9.5. Низкая сакральная эпидуральная анестезия*

*(Лабораторные занятия - 0,5ч.)*

Низкая сакральная эпидуральная анестезия

### *Тема 9.6. Родовой процесс, животных с нормальным и патологическим течением послеродового*

*процесса, приемов родовспоможения при патологических родах, больших животных*  
*(Лабораторные занятия - 0,5ч.)*

Родовой процесс, животных с нормальным и патологическим течением послеродового процесса, приемов родовспоможения при патологических родах, больших животных

## **Раздел 10. Андрология и бесплодие (импотенция) производителей**

***(Лабораторные занятия - 0,5ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.)***

### *Тема 10.1. Анализ состояния воспроизводства стада с.-х. животных*

*(Лабораторные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Анализ состояния воспроизводства стада с.-х. животных

*Тема 10.2. Составление плана мероприятий по профилактике и ликвидации бесплодия животных*

*(Лекционные занятия - 1ч.)*

Составление плана мероприятий по профилактике и ликвидации бесплодия животных

*Тема 10.3. Права и обязанности ветврача-гинеколога*

*(Лекционные занятия - 1ч.)*

Права и обязанности ветврача-гинеколога

***Раздел 11. Обоснование метода искусственного осеменения с/х животных. Кормление, содержание и эксплуатация получение спермы, использование племенных производителей (Лабораторные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)***

*Тема 11.1. Получение спермы от производителей. сборка и подготовка искусственных вагин разных конструкций1. Получение спермы от производителей. сборка и подготовка искусственных вагин разных конструкций*

*(Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Получение спермы от производителей. сборка и подготовка искусственных вагин разных конструкций

*Тема 11.2. Техника получения спермы от производителей разных видов животных ( в т.ч.)*

*(Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Техника получения спермы от производителей разных видов животных ( в т.ч.)2. Техника получения спермы от производителей разных видов животных ( в т.ч.)

*Тема 11.3. Подготовка производителей для асептического получения спермы*

*(Лабораторные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Подготовка производителей для асептического получения спермы

*Тема 11.4. Техника безопасности в обращении с производителями и при получении от них спермы, режимы получения спермы*

*(Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Техника безопасности в обращении с производителями и при получении от них спермы, режимы получения спермы

***Раздел 12. Физиология, биохимия и биофизика спермы***

***(Лабораторные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)***

*Тема 12.1. Два типа спермы*

*(Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Два типа спермы

*Тема 12.2. Получение энергии спермиями*

*(Лабораторные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Получение энергии спермиями

*Тема 12.3. Состав спермы*

*(Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Состав спермы

*Тема 12.4. Влияние на сперму факторов внешней среды  
(Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Влияние на сперму факторов внешней среды

**Раздел 13. Оценка качества спермы. Разбавление, хранение и транспортировка спермы  
(Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 3,5ч.)**

*Тема 13.1. Разбавители (синтетические среды) спермы, их состав в зависимости от вида животных и способа хранения спермы  
(Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Разбавители (синтетические среды) спермы, их состав в зависимости от вида животных и способа хранения спермы

*Тема 13.2. Правила и степень разбавления спермы  
(Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Правила и степень разбавления спермы

*Тема 13.3. Методы кратковременного и долговременного хранения спермы  
(Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Методы кратковременного и долговременного хранения спермы

*Тема 13.4. Транспортирование спермы  
(Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Транспортирование спермы

*Тема 13.5. Методы оценки качества свежеполученной спермы: определение объема, цвета, консистенции, запаха эякулята, густоты и активности спермы, концентрации спермиев в мл спермы (подсчетом в счетной камере, при помощи ФЭК, по стандартам), интенсивности окислительно-восстановительных процессов в сперме, процесса живых и патологических форм спермиев (в т.ч. ускоренным методом), микробной контаминации и оценки активности разбавленной сохраняемой спермы  
(Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Методы оценки качества свежеполученной спермы: определение объема, цвета, консистенции, запаха эякулята, густоты и активности спермы, концентрации спермиев в мл спермы (подсчетом в счетной камере, при помощи ФЭК, по стандартам), интенсивности окислительно-восстановительных процессов в сперме, процесса живых и патологических форм спермиев (в т.ч. ускоренным методом), микробной контаминации и оценки активности разбавленной сохраняемой спермы

*Тема 13.6. Видовые особенности спермы  
(Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Видовые особенности спермы

*Тема 13.7. Минимально допустимые показатели качества свежеполученной и сохраняемой спермы  
(Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Минимально допустимые показатели качества свежеполученной и сохраняемой спермы

**Раздел 14. Технология искусственного осеменения самок  
(Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 2,5ч.)**

*Тема 14.1. Искусственное осеменение лошадей, овец, коз, свиней, птиц и других животных (Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Искусственное осеменение лошадей, овец, коз, свиней, птиц и других животных

*Тема 14.2. Выбор оптимального времени, способы и техника искусственного осеменения самок разных видов животных*

*(Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Выбор оптимального времени, способы и техника искусственного осеменения самок разных видов животных

*Тема 14.3. Необходимые инструменты, их подготовка*

*(Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Необходимые инструменты, их подготовка

*Тема 14.4. Дозирование спермы*

*(Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Дозирование спермы

*Тема 14.5. Инструкции по технике искусственному осеменению разных видов с.-х. животных*

*(Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Инструкции по технике искусственному осеменению разных видов с.-х. животных

## **Раздел 15. Организация искусственного осеменения животных и птиц (Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)**

*Тема 15.1. Организация работ на станциях (племпредприятиях) и пунктах искусственного осеменения с/х животных, их устройство, оборудование, цели и задачи этих учреждений (Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Организация работ на станциях (племпредприятиях) и пунктах искусственного осеменения с/х животных, их устройство, оборудование, цели и задачи этих учреждений

*Тема 15.2. Должностные обязанности работников*

*(Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Должностные обязанности работников

*Тема 15.3. Принцип оплаты труда техников-осеменаторов*

*(Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Принцип оплаты труда техников-осеменаторов

*Тема 15.4. Учет и отчетность, документация по искусственному осеменению с/х животных (Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Учет и отчетность, документация по искусственному осеменению с/х животных

*Тема 15.5. Ветсанправила воспроизводства с/х животных*

*(Самостоятельная работа - 0,5ч.)*

Ветсанправила воспроизводства с/х животных

*Тема 15.6. Обработка и обеззараживание посуды и инструментов автоклавированием, кипячением, сухим жаром, фламбированием, 70 и 96% спиртом, ультрафиолетовым облучением, стерилизация вазелина*  
(Самостоятельная работа - 0,5ч.)

Обработка и обеззараживание посуды и инструментов автоклавированием, кипячением, сухим жаром, фламбированием, 70 и 96% спиртом, ультрафиолетовым облучением, стерилизация вазелина

## **Раздел 16. Трансплантация зародышей (зигот) животных** (Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

*Тема 16.1. Трансплантационный иммунитет*  
(Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 0,5ч.)

Трансплантационный иммунитет

*Тема 16.2. Способы подготовки доноров; получение, оценка, хранение эмбрионов животных*  
(Самостоятельная работа - 0,5ч.)

Способы подготовки доноров; получение, оценка, хранение эмбрионов животных

*Тема 16.3. Техника пересадки эмбрионов реципиентам*  
(Самостоятельная работа - 0,5ч.)

Техника пересадки эмбрионов реципиентам

*Тема 16.4. Синхронизация стадии возбуждения полового цикла у коров и реципиентов*  
(Самостоятельная работа - 0,5ч.)

Синхронизация стадии возбуждения полового цикла у коров и реципиентов

## **6. Оценочные материалы текущего контроля**

### **Раздел 1. Анатомо-физиологические основы размножения животных**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Чем характеризуется половая зрелость у самок?
  - 1) Образованием яйцеклеток и проявлением половых циклов, выработкой половых гормонов
  - 2) Проявлением повышенного аппетита
  - 3) Повышенной двигательной активностью животного усилением обмена веществ
2. Назовите анатомические особенности шейки матки у взрослой коровы:
  - 1) Влагалищная часть — по форме цветной капусты, на слизистой оболочке несколько крупных поперечных и множество продольных складок;
  - 2) Влагалище плавно переходит в канал шейки матки. На слизистой шейки имеются два ряда притупленных складок в виде выступов.
  - 3) Влагалищная часть— в форме зева рыбы , на слизистой оболочке несколько крупных поперечных и множество продольных складок;
  - 4) Влагалищная часть — в форме усеченного конуса, на слизистой оболочке мелкие продольные и поперечные складки;

### **Раздел 2. Основы естественного осеменения животных**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Укажите количество коров и телок, закрепляемых за одним производителем при ручной случке

- 1) 10-15
- 2) 20-25
- 3) 60-100
- 4) 120-130
- 5) 150-260

2. Укажите способы естественного осеменения в свиноводстве:

- 1) Ручной
- 2) Гаремный
- 3) Визоцервикальный
- 4) Классный

### **Раздел 3. Биология оплодотворения и иммунология репродукции животных**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Оплодотворение происходит в:

- 1) Яичниках
- 2) Рогах матки
- 3) Влагалище
- 4) Яйцеводе

2. Питание зиготы осуществляется за счет:

- 1) Плаценты
- 2) Яйцеклетки
- 3) Амниотической жидкости
- 4) Маточного молока

3. К какой анатомической классификации по количеству ворсинок на алланта-хорионе относится плацента коров?

- 1) Диффузной
- 2) Множественной
- 3) Поясковой
- 4) Дискоидальной

4. К какой анатомической классификации по количеству ворсинок на алланта-хорионе относится плацента кобылы?

- 1) Множественной
- 2) Дискоидальной
- 3) Диффузной
- 4) Поясковой

### **Раздел 4. Физиология и патология беременности**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Какой метод применяется для ранней диагностики стельности ?

- 1) Бромтимоловая проба
- 2) Гормональный
- 3) Бензидиновая проба
- 4) Проба отстаивания

2. Перечислите признаки бруцеллеза:

- 1) Аборты,
- 2) Задержание плаценты,
- 3) Мертворождение
- 4) Мастит

### **Раздел 5. Физиология родов и послеродового периода**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Перечислите инструменты для фиксации и извлечения плода:

- 1) Акушерская веревка и тесьма
- 2) Скрытые ножи Афанасьева
- 3) Перстневые ножи
- 4) Акушерские крючки и щипцы

### **Раздел 6. Патология родов и послеродового периода**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Укажите инфекционные заболевания половых органов самок:

- 1) Описторхоз;
- 2) Орхит.
- 3) Туберкулез;
- 4) Бруцеллез;

2. Укажите признаки послеродового пареза:

- 1) Повышение температуры тела
- 2) Понижение температуры тела
- 3) S-образное искривление шеи
- 4) Учащенное дыхание
- 5) Отсутствие перистальтики кишечника

3. Ампулы семяпроводов отсутствуют у :

- 1) Хряков
- 2) Жеребцов
- 3) Кобелей
- 4) Быков
- 5) Баранов

4. Субинволюция матки это:

- 1) Воспаление шейки матки
- 2) Метрит
- 3) Воспаление преддверия влагалища
- 4) Замедленное развитие матки после родов

5. Вестибулит - это воспаление:

- 1) Слизистой оболочки влагалища
- 2) Слизистой оболочки преддверия влагалища
- 3) Половых губ

### **Раздел 7. Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных, болезни и аномалии молочной железы**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Назовите строение молочной железы у коровы:

- 1) Из 2 половин, 2 цистерны, 2 сосковых канала;
- 2) В каждом пакете 2 цистерны, два или три сосковых канала;
- 3) 2 половин и 4-х четвертей, в каждой четверти одна цистерна и один сосковый канал;
- 4) 2 половин, одной цистерны, один сосковый канал.

2. Молочная железа кобылы состоит:

- 1) В каждом пакете 2 цистерны, два или три сосковых канала
- 2) из 2 половин, в каждой половине одна цистерна, один сосковый канал
- 3) их 2 половин, в каждой половине две цистерны, два сосковых канала
- 4) из 2 половин и 4-х четвертей, в каждой четверти одна цистерна и один сосковый канал.

### **Раздел 8. Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Матка коровы относится к ... типу:

- 1) Простой
- 2) Двурогой
- 3) Двурогой двураздельной
- 4) Двойной

2. Назовите признаки отсутствия беременности при ректальном исследовании:

- 1) Шейка матки смещена в брюшную полость;
- 2) При легком массаже матка сокращается, рога закручиваются вниз;
- 3) Вибрирует среднематочная артерия;
- 4) В роге матки ощущаются флюктуация;
- 5) Рога матки в тазовой полости, прощупывается межроговая борозда.

3. К основным микроорганизмам, вызывающим контагиозный мастит, относят:

- 1) Streptococcus agalactiae, Staphylococcus aureus, Mycoplasma spp
- 2) Staphylococcus chromogenes, Staphylococcus hyicus, Staphylococcus epidermis
- 3) Streptococcus uberis, Streptococcus dysgalactae
- 4) Escherichia, Klebsiella и Enterobacter

### **Раздел 9. Гинекология и бесплодие самок. Методы стимуляции половой функции самок и самцов**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Назовите вид врожденного бесплодия самок:

- 1) Крипторхизм
- 2) Гермафродитизм
- 3) Нимфомания
- 4) Фримартинизм

2. Какие лекарственные средства применяют для стимуляции половой функции у самок?

- 1) Тканевые стимуляторы
- 2) Гонадотропные препараты
- 3) Химиотерапевтические средства
- 4) Нейротропные

### **Раздел 10. Андрология и бесплодие (импотенция) производителей**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Дивертикул в припуциальном мешке имеется у:

- 1) Хряка
- 2) Жеребца
- 3) Барана
- 4) Кобеля
- 5) Быка

2. Олигоспермия - это:

- 1) Большое количество патологических форм спермиев в эякуляте
- 2) Отсутствие живых спермиев в эякуляте
- 3) Незначительное количество спермиев в эякуляте
- 4) Отсутствие спермиев в эякуляте

### **Раздел 11. Обоснование метода искусственного осеменения с/х животных. Кормление, содержание и эксплуатация получение спермы, использование племенных производителей**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Какие способы искусственного осеменения используют для телок:

- 1) Ректоцервикальный, маночервикальный;

- 2) Визоцервикальный, ректоцервикальный;
- 3) Маноцервикальный, визоцервикальный;
- 4) Ректоцервикальный.

2. Какие из перечисленных инструментов используют для визоцервикального способа осеменения коров и телок:

- 1) Влагалищное зеркало, осветитель, шприц-катетер.
- 2) Ампула полистироловая, влагалищное зеркало;
- 3) Шприц-катетер, влагалищное зеркало, полиэтиленовая перчатка;
- 4) Влагалищное зеркало, осветитель, ампула полистироловая;

3. При ректоцервикальном способе осеменения в канал шейки матки шприц-катетер вводят на глубину:

- 1) 3 – 5 см.
- 2) 4 – 6 см;
- 3) 6 – 8 см;
- 4) 8 – 10 см;

### **Раздел 12. Физиология, биохимия и биофизика спермы**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Укажите степень разбавления спермы быка для ее хранения

- 1) 1:1-2
- 2) 1:2-4
- 3) 1:1-10
- 4) 1:2-15
- 5) 1:9-31 и более

### **Раздел 13. Оценка качества спермы. Разбавление, хранение и транспортировка спермы**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Какие изотонические растворы применяются для оценки качества спермы:

- 1) 3%-ный раствор хлорида натрия;
- 2) 0,9%-ный раствор хлорида натрия.
- 3) 2%-ный раствор двууглекислой соды;
- 4) 2,9%-ный раствор лимоннокислого натрия;

### **Раздел 14. Технология искусственного осеменения самок**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Для нефракционного способа осеменения свиной дозой спермы составляет:

- 1) 60-80 мл;
- 2) 1 мл на 1 кг массы, но не более 150 мл
- 3) 1 мл на 1 кг массы;
- 4) 150 мл;

### **Раздел 15. Организация искусственного осеменения животных и птиц**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Способ выявления половой охоты самок самцом-пробником называют:

- 1) Инструментальный
- 2) Визуальный
- 3) Рефлексологический

### **Раздел 16. Трансплантация зародышей (зигот) животных**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Трофобласт - это:
  - 1) Внутренняя водная оболочка
  - 2) Серозная оболочка
  - 3) Внешний слой оболочки
2. Назовите основную функцию аллантаоиса
  - 1) Газообмена
  - 2) Питательная
  - 3) Защитная
3. Трансплантация зародышей - это
  - 1) Биотехническая операция, сущность которой состоит в извлечении из половых путей самки-донора эмбрионов и в переносе их в половой аппарат самки-реципиента
  - 2) Метод искусственного осеменения
  - 3) Метод получения получения спермы
  - 4) Прогрессивный метод улучшения породных и продуктивных качеств животных

## **7. Оценочные материалы промежуточной аттестации**

*Седьмой семестр, Зачет*

*Контролируемые ИДК: ПК-П7.1 ПК-П8.1 ПК-П7.2 ПК-П8.2 ПК-П7.3 ПК-П8.3*

*Вопросы/Задания:*

1. История развития ветеринарного акушерства и гинекологии
2. Аборты, их этиология, классификация. Профилактика абортов
3. Родоразрешающие операции. Кесарево сечение
4. Способы получения спермы, их оценка
5. Сперма, её состав. Физиологические типы спермы
6. Роль ветеринарного акушерства, гинекологии и биотехники размножения животных в увеличение производства животноводческой продукции
7. Макроскопическая и санитарная оценка качества спермы
8. Преждевременные схватки и потуги у беременных животных. Выворот влагалища
9. Анатомия и физиология половых органов самок разных видов животных
10. Слабые и бурные схватки и потуги, сухие роды, скручивание матки. Задержание последа
11. Определение качества спермы по густоте, активности, проценту живых и патологических форм спермиев
12. Эволюция полового аппарата и полового процесса
13. Влияние на спермиев факторов внешней среды

14. Организация родовспоможения в хозяйствах
15. Нейрогуморальная регуляция половой функции у самок
16. Токсикозы беременных (отеки, залеживание беременных, остеодистрофия и др.)
17. Суягность и специфика оперативного акушерства, подготовка к указанию акушерской помощи
18. Причины патологических родов, приданы родовспоможения при патологических родах у животных
19. Послеродовой порез
20. Поедание последа и приплода
21. Травмы родовых путей при родах. Инвагинация и выпадение матки
22. Патологические роды на почве неправильных анатомо-топографических взаимоотношений плода и родовых путей матери
23. Видовые особенности полового цикла у самок различных животных
24. Асфиксия и запор у новорождённых.
25. Организация и техника искусственного осеменения коров и телок цервикальным способом и ректальной фиксацией шейки матки  
Организация и техника искусственного осеменения коров и телок цервикальным способом и ректальной фиксацией шейки матки
26. Фетотомия
27. Кратковременное хранение спермы производителей
28. Овогенез и спермиогенез
29. Режим кормления, содержания использование племенных производителей. Техника безопасности в обращении с производителями
30. Половая и анатомо-физиологическая зрелость организма животных. Влияние условий существования на развитие животных
31. Минимально допустимые показатели спермы, пригодной для разбавления, хранения и использования
32. Анатомия и физиология половых органов самцов, видовые их особенности
33. Технология оттаивания замороженной спермы, оценка сохраняемой спермы
34. Половые рефлексы. Половой акт, его видовые особенности

35. Субинволюция половой сферы. Послеродовая сапремия
36. Определение интенсивности дыхания, концентрации и выживаемости спермиев в спермиев
37. Типы и способы естественного осеменения животных, их производственная и ветеринарно-санитарная оценка
38. Синтетические среды для разбавления спермы, их состав и назначение. Методика и степень разбавления спермы
39. Оплодотворение. Сущность, место и процесс оплодотворения. Факторы, способствующие оплодотворению. Продвижение и выживаемость спермиев в половом аппарате самки
40. Долговременное хранение спермы производителей
41. Беременность как физиологический процесс, её продолжительность у разных видов животных
42. Организация и техника искусственного осеменения овец и коз
43. Влияние беременности на организм самки
44. Организация и техника искусственного осеменения птиц
45. Режим беременных животных
46. Акушерский сепсис
47. Послеродовые нервные заболевания самок
48. Андрологическая диспансеризация племенных производителей
49. Маститы у коров, их этиология, классификация, наносимый ущерб
50. Воспаление пупка, пупочный сепсис
51. Сравнительная характеристика, дифференциальная диагностика отдельных форм клинически выраженных маститов
52. Методы исследования молочной железы. Диагностика и лечение скрытых маститов
53. Врождённые аномалии и уродства новорожденных, гипотрофия
54. Принципы лечения маститов у коров
55. Организация работы станций (племпредприятий) по искусственному осеменения животных

56. Послеродовые вульвиты, востибуло-вагинита, цервициты, сальпингиты, оофориты
57. Дерматиты вымени
58. Особенности мастита у кобыл, овец и коз, свиней, крольчих
59. Симптоматическая импотенция производителей
60. Права и обязанности ветврача-гинеколога
61. Научные основы искусственного осеменения самок; факторы, обеспечивают высокую результативность искусственного осеменения животных
62. Питание зиготы, эмбриона и плода. Кровообращение у плода. Пупочный канатик
63. Учение академика И.П. Павлова об условных рефлексах, типах нервной деятельности и его значение в организации рационального содержания и использования производителей
64. Развитие и имплантация зиготы, развитие эмбриона и плода
65. Нейрогуморальная регуляция воспроизводительной функции у самок
66. Значение, методы диагностики беременности животных
67. Наружные методы диагностики беременности
68. Гормональная обработка доноров, получение от них эмбрионов
69. Внутренние методы диагностики беременности
70. Значение и основные этапы трансплантации эмбрионов с.- х. животных. Отбор и подготовка доноров и реципиентов
71. Лабораторные методы диагностики беременности, их оценка
72. Диагностика сроков беременности у коров методом ректального исследования
73. Организация работы пунктов искусственного осеменения с.-х. животных в хозяйствах
74. Диагностика сроков беременности у коров методом ректального исследования
75. Физиология родов, факторы обуславливающие роды
76. Способы искусственного осеменения крупного рогатого скота, их сравнительная оценка
77. Родовые пути. Таз как плод рождения плода, особенности его сравнения у самок. Пельвиметрия

78. Организация и техника искусственного осеменения коров и телок визоцервикальным способом
79. Послеродовой период, показатели его нормального течения и окончания
80. Техника пересадки эмбрионов реципиентам
81. Предвестники родов. Родовые силы
82. Организация и техника искусственного осеменения коров mano-цервикальным способом.
83. Анатомо-физиологические данные о молочной железе у коров
84. Способы искусственного осеменения свиней, их сравнительная оценка
85. Анатомо-топографические взаимоотношения плода и родовых путей матери до и во время родов
86. Хронические воспалительные заболевания матки. Функциональные заболевания яичников и матки
87. Организация и техника искусственного осеменения свиней, не фракционным способом (по ВИЖу)
88. Физиологические особенности новорожденных
89. Анализ состояния воспроизводства в молочном скотоводстве
90. Определение возраста плодов разных видов животных
91. Анатомо-физиологические данные о молочной железе кобыл, овец и коз, свиней, собак и кошек
92. Понятие о бесплодии и яловости, причиняемый ими ущерб
93. Комплекс организационно-хозяйственных и зооветеринарных мероприятий по профилактике и ликвидации бесплодия животных
94. Методы повышения воспроизводительной функции племенных производителей. Естественная и искусственная стимуляция половой функции у самок, синхронизация стадии возбуждения полового цикла
95. Развитие половых оболочек, их взаимоотношения при одно - и многоплодной беременности. Околоплодная и мочева жидкости. Биологические значения плодных оболочек и жидкостей
96. Акушерско-гинекологическая диспансеризация животных

97. Нарушения (торможение) и извращение половых рефлексов у производителей, способы их профилактики и устранения

98. Видовые особенности спермы животных

99. Правила машинного и ручного доения. Факторы, влияющие на развитие и функцию молочной железы

100. Особенности течения родов и послеродового периода у разных видов животных

101. Роль иммунных факторов в воспроизведении животных

102. Узость родовых путей, нарушение родового процесса при двойнях

103. Получение спермы на искусственную вагину. Физиологические основы этого метода

104. Организация и техника искусственного осеменения свиней фракционным способом

## **8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### *Основная литература*

1. ПОЛЯНЦЕВ Н.И. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения: учебник / ПОЛЯНЦЕВ Н.И.. - СПб.: Лань, 2020. - 476 с.: ил. (+ вкл. 4 с.) - 978-5-8114-1658-5. - Текст: непосредственный.

2. Гончаров,, В. П. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных: учебник / В. П. Гончаров,, Д. А. Черепяхин,; под редакцией В. В. Ракитской. - Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных - Санкт-Петербург: Квадро, 2021. - 328 с. - 978-5-906371-76-3. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/103074.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

3. Практикум по акушерству и гинекологии / Багманов М. А., Терентьева Н. Ю., Юсупов С. Р., Багданова О. С.. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 308 с. - 978-5-8114-7757-9. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/165846.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

#### *Дополнительная литература*

1. Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных: учебное пособие для спо / В. Я. Никитин,, М. Г. Миролюбов,, В. П. Гончаров,, В. В. Храмцов,, О. Н. Преображенский,. - Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных - Санкт-Петербург: Квадро, 2021. - 208 с. - 978-5-906371-20-4. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/117650.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

2. Барановская,, Е. И. / Е. И. Барановская,. - Акушерство - Минск: Вышэйшая школа, 2014. - 288 с. - 978-985-06-2432-1. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/35454.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

## **8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

*Профессиональные базы данных*

Не используются.

*Ресурсы «Интернет»*

1. <http://meduniver.com> - Медунивер – медицинский информационный портал

## **8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1 Microsoft Windows - операционная система.
- 2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- 1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>
- 2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>
- 3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

*Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

1. Dr.Web;
2. Индиго;
3. Антиплагиат;
4. Вебинар;
5. DIRECTUM ;
6. Microsoft Windows Professional 10;
7. ABBYY FineReader 15;

*Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

## **8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специалитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

## Лаборатория

### 110вм

аппарат лазерный СТП - 1 шт.

видеокам. Sony DCR-Hc90 с сумкой - 1 шт.

детектор течи для коров и кобылиц - 1 шт.

лапороскоп - 1 шт.

маститометр - 1 шт.

микроскоп Р-15 - 1 шт.

муз.центр LG F-217 - 1 шт.

проектор BenQ MW516 DLP 2800 ANSI WXGA10000:1 - 1 шт.

родовспомогатель - 1 шт.

стенд - 1 шт.

УЗИ сканер Draminski IScan mini с линейным ректальным зондом и очками oled goggles - 1 шт.

экран на треноге - 1 шт.

экстрактор акушерский - 1 шт.

### 131вм

компьютер.N.book ASUS CM 1.5/256/60/15 - 1 шт.

проектор 1500 Ansi Mitsubishi SE2U - 1 шт.

## 9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

### *Методические указания по формам работы*

#### *Лекционные занятия*

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodle.

### *Лабораторные занятия*

Практическое освоение студентами научно-теоретических положений изучаемого предмета, овладение ими техникой экспериментирования в соответствующей отрасли науки. Лабораторные занятия проводятся с использованием методических указаний, размещенных на образовательном портале университета.

### ***Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами***

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

– с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;

– при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;

– при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

– с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

– предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

– возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их

индивидуальных особенностей;

- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АООП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочастную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «пржектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

#### **10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)**

Дисциплина "Основы биотехники и репродукции сельскохозяйственных животных" ведется в соответствии с календарным учебным планом и расписанием занятий по неделям. Темы проведения занятий определяются тематическим планом рабочей программы дисциплины.