

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Алейник Станислав Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 19.02.2021 15:29:19  
Уникальный программный ключ:  
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан технологического факультета  
доктор с.-х. наук, профессор



П.П. Корниенко

« 19 » \_\_\_\_\_ 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине

**«Основы ветеринарии  
и биотехника размножения животных»**

**Направление – 35.03.07 «Технология производства  
и переработки сельскохозяйственной продукции»**

**Квалификация - «бакалавр»**

Майский, 2016

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 35.03.07 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12.11.2015 г. № 1330,

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19.12.2013 г. № 1367;

- основной образовательной программы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ по направлению 35.03.07 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

**Составитель:** канд.вет.наук, доцент Бреславец Валентина Магомедовна

**Рассмотрена** на заседании кафедры незаразной патологии

« 6 » 14 2016 г., протокол № 10

Зав. кафедрой  Яковлева И.Н.

**Согласована** с выпускающей кафедрой технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

« 16 » апреля 2016 г., протокол № 8

Зав. кафедрой  Сидельникова Н.А.

**Одобрена** методической комиссией технологического факультета

« 29 » апреля 2016 г., протокол № 8

Председатель методической комиссии

технологического факультета  Трубчанинова Н.С.

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цель дисциплины** – формирование знаний, умений и навыков по основам профилактики и лечения болезней сельскохозяйственных животных, ветеринарно-санитарной экспертизы и биотехники репродукции сельскохозяйственных животных.

**1.2. Задачи дисциплины:**

- изучить закономерности общей патологии;
- рассмотреть основные незаразные болезни сельскохозяйственных животных с диагностикой, фармакологией, терапией и хирургией;
- изучить основные инфекционные и инвазионные болезни;
- охарактеризовать методы искусственного осеменения, трансплантации зародышей, получения здорового приплода.

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ

### - ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ООП)

**2.1. Цикл (раздел) ООП, к которому относится дисциплина** «Основы ветеринарии и биотехника размножения животных» относится к дисциплинам базовой части (Б1.Б.17) основной образовательной программы.

**2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП**

Входные знания, умения по дисциплинам: зоология, морфология и физиология с.х. животных, генетика животных, микробиология.

Дисциплины, для которых биотехника воспроизводства с основами акушерства является предшествующей: производство продукции животноводства, технология хранения и переработки продукции животноводства; стандартизация и сертификация с.х. продукции, организация производства и предпринимательство в АПК.

## III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-8	готовность диагностировать наиболее распространенные заболевания сельскохозяйственных животных и оказывать первую ветеринарную помощь	<p><b>знать:</b> основы общей патологии, диагностики, фармакологии, терапии и хирургии при незаразных болезнях; наиболее распространенные инфекционные и инвазионные болезни сельскохозяйственных животных; основы физиологии и патологии репродуктивных процессов, биотехники воспроизводства, получения здорового приплода</p>
		<p><b>уметь:</b> выполнять общепрофилактические и доврачебные мероприятия; применять практические методы по искусственному осеменению и трансплантации зародышей, определять беременность и бесплодие, оказывать родовспоможение, профилактировать нарушения воспроизводительной функции.</p>
		<p><b>владеть:</b> знаниями по вопросам санитарно-гигиенических требований, норм и правил организации технологических процессов в животноводстве, предупреждения заболеваний, общих человеку и животным; охраны окружающей среды от заражения и загрязнения; владеть методами биотехнологии воспроизводства сельскохозяйственных животных, современными технологиями регулирования половой функции животных.</p>

#### IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

#### 4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы	Объем учебной работы, час	
	Очная	Заочная
<b>Формы обучения</b>	<b>4(2)</b>	<b>3 курс</b>
<b>Семестр (курс) изучения дисциплины</b>	<b>4(2)</b>	<b>3 курс</b>
<b>Общая трудоемкость, всего, час</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<i>зачетные единицы</i>	<i>3</i>	<i>3</i>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	<b>58</b>	<b>24</b>
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>32</b>	<b>14</b>
В том числе:		
Лекции	16	6
Лабораторно-практические занятия	16	8
<b>Внеаудиторная работа (всего)</b>	<b>16</b>	<b>6</b>
В том числе:		
Контроль самостоятельной работы	-*	-
Консультации согласно графику кафедры (еженедельно 1ч x кол-во нед.)	16	6
<i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом (курсовая работа, РГЗ и др.)</i>	-	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
В том числе:		
Зачет	-	-
Экзамен ( на 1 группу)	8	8
Консультация предэкзаменационная (на 1 группу)	2	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>50</b>	<b>78</b>
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала (60% от объема лекций)	4	4
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям (60% от объема аудиторных занятий)	8	8
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	10	30
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий : подготовка реферата (контрольной работы)	10	20
Подготовка к экзамену	16	16

Примечание: \*осуществляется на аудиторных занятиях

#### 4.2 Структура дисциплины и виды учебной работы

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения

	Всего	Лекции	Лабораторно- практ.занятия	Внеаудиторная работа и пр.атт.	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно- практ. занятия	Внеаудиторная работа и пр.атт.	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Всего по дисциплине, час</b>	<b>108</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>26</b>	<b>50</b>	<b>108</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>78</b>
<b>в т.ч.</b>										
<b>Модуль 1. «Биотехника размножения»</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>20</b>
1. Анатомо-физиологические основы размножения животных	2	2	-		-	2	2	-		-
2. Способы получения спермы от производителей с.-х. животных Использование производителей	2	-	2		-	4	-	2		2
3. Физиология, биохимия и биофизика спермы. Сперма и ее видовые особенности	4	2	-		4	2	-	-		2
4. Оценка качества спермы. Требования, предъявляемые при оценке качества спермы с.-х. животных	2	-	2		-	4	-	2		2
5. Разбавление, хранение и транспортировка спермы	2	-	2		-	2	-	-		2
6. Технология искусственного осеменения самок. Организация и особенности искусственного осеменения коров (телок), овец, свиней, кобыл, птиц. Трансплантация зародышей (зигот) животных.	2	-	-		2	2	-	-		2
7. Биология оплодотворения	2	2	-		-	2	-	-		2
8. Физиология и патология беременности	2	2	-		-	2	2	-		-
9. Физиология и патология родов и послеродового периода	2	-	-		2	2	-	-		2
10. Анатомия, физиология и патология молочной железы	2	-	-		2	2	-	-		2
11. Бесплодие самок и самцов	2	-	-		2	2	-	-		2
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	2	-	2	-	-	-	-	-		
<b>Модуль 2 «Основы ветеринарии»</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>22</b>
1. Основы патологической физиологии	4	-	2		2	6	-	2		4
2. Незаразные болезни животных. Ветеринарная фармакология, терапия и хирургия	10	4	2		4	10	2	2		6
3. Инфекционные болезни животных	4	2	-		2	6	-	-		6
4. Инвазионные болезни живот-	4	2	-		2	4	-	-		4

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ных										
5. Основы организации ветеринарного дела	4	-	2		2	2	-	-		2
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	2	-	2		-	-	-	-		-
<i>Подготовка реферат, доклада презентации (контрольной работы)</i>	10	-	-	-	10	24	-	-	4	20
<i>Экзамен</i>	26	-	-	10	16	26	-	-	10	16

### 4.3. Содержание разделов дисциплины

#### Модуль 1 «Биотехника размножения»

##### Тема 1. Анатомо-физиологические основы размножения животных

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. Спермиогенез, 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.

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

## **Тема 2. Способы получения спермы от производителей с.-х. животных. Использование производителей**

Научные основы и технология получения спермы. Способы получения спермы от производителей, их преимущества и недостатки. Конструкция искусственных вагин для быка, барана, хряка, жеребца, кролика, петуха.

Освоение техники получения спермы от быка, барана, хряка, жеребца и др. самцов

Условия для нормальной эксплуатации производителей при получении спермы в искусственную вагину. Признаки эякуляции. Нарушения, торможения и извращения половых рефлексов при получении спермы, приемы, способы их устранения и профилактики. Обращения с производителями при получении спермы, меры предупреждения их буйного поведения и требования безопасности. Типы нервной деятельности производителей. Ветеринарно-санитарные и гигиенические условия при получении спермы

Кормление, содержание и эксплуатация производителей.

Влияние кормления и содержания на половую активность производителей и качество спермы. Нормы кормления и рационы для быков, баранов, хряков, жеребцов, самцов птицы при различном режиме их использования. Моцион производителей, его значение и виды. Нормы использования производителей. Ветеринарно-зоотехнический контроль за комплектованием станций искусственного осеменения (племпредприятий) производителями, требования к отбору, содержанию, эксплуатации на племпредприятиях (станциях) и пунктах искусственного осеменения животных. Контроль за состоянием здоровья производителей.

Приготовление растворов, ватных тампонов, марлевых салфеток, фильтров, применяемых в искусственном осеменении.

## **Тема 3. Физиология, биохимия и биофизика спермы. Сперма и ее видовые особенности**

Сперма и ее видовые особенности. Химический состав и физические свойства спермы. Спермии, их строение, скорость и виды движения. Энергетика спермиев. Два физиологических типа спермы. Особенности спермы птицы. Действия факторов внешней среды на спермиев (температуры, осмотического давления, рН среды, химических веществ, света и др.). Температурный шок спермиев и меры его предупреждения. Влияние изотоничности растворов на спермии. Буферность спермы и ее рН. Естественный и искусственный анабиоз спермиев.

## **Тема 4. Оценка качества спермы. Требования, предъявляемые при оценке качества спермы с.-х. животных**



Методы оценки качества спермы. Макроскопическая оценка- объем, цвет, консистенция, запах. Определение густоты спермы, активности спермиев, их концентрации, процента живых, количество патологических форм, выживаемость вне организма. Показатель интенсивности дыхания спермиев. Ветеринарно-санитарная оценка качества спермы. Требования к качеству спермы, допускаемой к разбавлению и осеменению самок. Оценка сохраняемой разбавленной спермы.

### **Тема 5. Разбавление, хранение и транспортировка спермы**

Значение и необходимость разбавления спермы. Применение синтетических и биологических сред для хранения спермы разных видов животных в зависимости от температурного режима. Рецепты разбавителей. Техника приготовления разбавителей и роль входящих в них компонентов. Методика и степень разбавления спермы. Санитарно-гигиенические требования к приготовлению сред и разбавлению спермы. Биологический контроль сред и компонентов. Применение антибиотиков, сульфаниламидов, витаминов и гормонов при изготовлении сред. Способы хранения спермы быка, жеребца, барана, хряка. Хранение спермы при температуре от 0 до + 5°С, при температуре от +5° до +20°С. Кратковременные способы хранения и их значение. Сохранение спермы при температуре +2–4°С. Правила расфасовки, упаковки и оборудование для сохранения разбавленной спермы, ее транспортирование. Длительное сохранение спермы – замораживание спермы при температуре -196°С в жидком азоте. Теоретические и практические основы замораживания спермы. Режим охлаждения и техника замораживания спермы быка, жеребца, барана, хряка. Защитные функции желтка куриного яйца, глицерина и хелатов при замораживании спермы в жидком азоте. Оборудование для замораживания, хранения и транспортирования спермы. Значение и преимущества длительного хранения спермы. Дозировка, расфасовка, упаковка замороженной спермы. Методы ее транспортировки.

### **Тема 6. Технология искусственного осеменения самок. Организация и особенности искусственного осеменения коров (телок), овец, свиней, кобыл, птиц. Трансплантация зародышей (зигот) 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.

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. Знакомство с работой пункта трансплантации, инструментами, оборудованием, подбором доноров и реципиентов.

Инструменты и освоение методик извлечения и пересадки зародышей.

### **Тема 7. Биология оплодотворения**

Сущность процесса оплодотворения. Продвижение и выживаемость спермиев и яйцеклетки. Стадии оплодотворения. Иммунные реакции организма самки на сперму, стадии развития зиготы. Факторы, способствующие оплодотворению. Физиология и диагностика беременности. Синонимы беременности. Продолжительность беременности у разных видов животных. Влияние беременности на организм матери. Развитие эмбриона и плодных оболочек. Типы плац у разных видов животных. Взаимосвязь между матерью и плодом в различные сроки беременности. Фетоплацентарный комплекс. Плацентарный барьер. Нейрогуморальная регуляция беременности. Значение своевременного и точного определения беременности у животных. признаки беременности. Клинические методы определения беременности. Наружные методы исследования на беременность животных разных видов. Достоинства и недостатки наружных методов исследования. Внутренние методы диагностики беременности жи-

вотных разных видов: ректальный, вагинальный. Топография половых органов у беременных и небеременных крупных животных. Определение сроков беременности у крупных и мелких домашних животных. Лабораторные методы и применение аппаратов УЗИ и рентгена для диагностики беременности; их оценка.

### **Тема 8. Физиология и патология беременности**

Физиология беременности и бесплодия. Развитие и имплантация зиготы.

Влияние беременности на организм матери, взаимоотношение в системе мать-плод. Обмен веществ в организме беременных животных.

Развитие плода и плодных оболочек. Плодные оболочки и плацента. Питание плода. Изменение в организме беременной самки.

Продолжительность беременности. Методы диагностики беременности у самок разных видов животных.

Роль экологических и внешних факторов и состояние организма матери в возникновении болезней беременных животных. Фетоплацентарная недостаточность, залеживание и отек беременных и др. Аборты. Этиология абортов. Классификация абортов: незаразные, инфекционные, инвазионные; идиопатические и симптоматические, полные и неполные, скрытые аборты. Мумификация, мацерация, путрификация плода. Профилактика абортов и других болезней беременных в условиях хозяйств.

### **Тема 9. Физиология и патология родов и послеродового периода.**

Понятие о родовом акте. Факторы, обуславливающие роды. Анатомо-топографические взаимоотношения плодов и родовых путей во время родов. Положения, предлежания, позиции и членорасположение плода до и во время родов. Синонимы родов. Родовой путь. Стадии родов: подготовительная выведения плода и последовая. Влияние роженицы на течение родов. Видовые особенности родов у животных. Послеродовой период. Общие изменения в организме самок после родов. Лохиальный период. Инволюция половых органов. Видовые особенности послеродового периода. Факторы, влияющие на нормальное течение родов и послеродового периода: (сухостойный период для коров). Взаимосвязь функции молочной железы и половых органов. Организация работы в родильных отделениях (цехах). Прием новорожденного и уход за ним. Уход за роженицей. Особенности кормления рожениц. Профилактика задержания последа, маститов и послеродовых заболеваний.

Патологические роды и их распространенность. Причины патологических родов. Роль плода в возникновении патологических родов (переразвитость, уродства, аномалии развития и др.). Роль матери в возник-

новении патологии родов. Диагностика патологии родов. Видовые особенности патологии родов. Контроль за животными в послеродовой период. Ранняя акушерская диспансеризация на фермах при различных системах и условиях содержания животных.

### **Тема 10. Анатомия, физиология и патология молочной железы**

Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных. болезни и аномалии молочной железы.

Морфофункциональная характеристика вымени. Роль нейрогуморальных факторов в развитии и функции молочной железы. Влияние внешних факторов на состояние молочной железы самок (массаж, ручное и машинное доение, подсос и др). Аномалии вымени и сосков. Профилактика развития патологии вымени и сосков.

Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика.

Распространение и экономический ущерб. Маститы коров. Роль внешних и внутренних факторов (состояние помещений, режим и санитарные условия доения, уход за животными и выменем; болезни половых органов, реактивность организма, наследственность и др.) в этиологии болезней молочной железы. Непосредственные и предрасполагающие причины маститов. Классификация маститов по А.П. Студенцову. Острые и хронические маститы. Скрытые (субклинические) маститы. Исходы маститов: выздоровление; индурация, гангрена вымени. Маститы у других животных. Профилактика маститов.

### **Тема 11. Бесплодие самок и самцов**

Врожденное бесплодие самок: инфантилизм, фримартинизм, гермафродитизм, аномалии влагалища, шейки матки и матки. Неполноценность яйцеклетки, спермиев и генетическое несоответствие гамет, неполноценность зигот, эмбрионов, радиационные мутации и иммунные факторы, обуславливающие врожденное бесплодие. Алиментарное бесплодие и его разновидности: алиментарный инфантилизм, ожирение, биологическая неполноценность рациона. Нарушение условий содержания и ухода (плохие помещения, скученное содержание, отсутствие активных прогулок, подстилки, пастьбы и др.). зоотехнические мероприятия по профилактике алиментарного бесплодия. Климатическое бесплодие- влияние макро- и микроклимата на плодовитость животных. Эксплуатационное бесплодие- преждевременное осеменение самок, не достигших зрелости организма, у коров отсутствие сухостойного периода, удлиненная лактация, воздействие доильных установок, длительный подсос. Симптоматическое бесплодие- как следствие заболевания половых и других органов. Искусственное бесплодие: искусственно приобретенное в

результате неправильной организации естественного и искусственного осеменения (неумелый выбор времени осеменения, пропуски половых циклов, низкая квалификация техников по искусственному осеменению, плохого качества сперма, не соблюдение санитарных и гигиенических правил при осеменении и др.); искусственно направленное бесплодие, пропуски осеменения, овариоэктомия и др. мероприятия направленные на предупреждение искусственно приобретенного бесплодия. Старческое бесплодие: сроки наступления у разных видов животных, изменения, происходящие в половой системе. Показатели к выбраковке старых животных. Проведение акушерско-гинекологической диспансеризации. Мероприятия по предупреждению и ликвидации яловости и бесплодия животных.

Бесплодие (импотенция) производителей.

Клиническая и рефлексологическая оценка племенных производителей. Основные причины и формы бесплодия: врожденный инфантилизм, крипторхизм и старческая импотенция. Симптоматическая импотенция как следствие болезней половых органов, обуславливающих ослабление и нарушение половых рефлексов и сперматогенеза. Алиментарная импотенция на почве погрешностей в кормлении, истощения, ожирения. Эксплуатационная импотенция вследствие чрезмерного полового использования, физической работы и тренинга. Импотенция от перемены климата, избытка тепла и света, холода, неблагоприятных условий содержания, недостатка активного моциона. Искусственно приобретенная импотенция в результате наслоения условных рефлексов на безусловные при неправильном использовании производителей, ведущего к торможению половых функций, задержке выделения спермы, преждевременной эякуляции, низкому качеству спермы. Кастрация, вазэктомия. Меры профилактики – устранение различных форм импотенции.

Методы стимуляции половой функции самок и самцов.

Естественные и искусственные методы стимуляции и регуляции половой функции при различных формах бесплодия животных. Рациональное кормление, оптимальные условия содержания, ухода и эксплуатации, использование самцов пробников и др. показания и противопоказания к применению СЖК, фоллитропина, простагландинов, нейротропных, витаминных и других препаратов коровам, овцам, свиньям, кобылам и другим животным. Естественные и искусственные приемы стимуляции половой функции при импотенции самцов (кормление, моцион, массаж семенников, применение гормональных, витаминных, нейротропных и других препаратов). Применение в помещениях ультрафиолетового и инфракрасного облучения животных.

## **Модуль 2 «Основы ветеринарии»**

### **Тема 12. Основы патологической физиологии**

Единство организма и внешней среды. Учение о болезни. Значение нервной и гуморальной систем в патологии. Роль стресса. Иммунологическая реактивность организма. Классификация патологических процессов. Местные расстройства кровообращения. Воспаление. Патология терморегуляции в организме. Патология обмена веществ. Периоды и исходы болезней.

### **Тема 13. Незаразные болезни животных. Ветеринарная фармакология, терапия и хирургия**

Понятие о клинической диагностике. Фиксация животных. Основные принципы общего и специального исследования животных.

Понятие о фармакологии. Лекарственные вещества, их классификация, взаимодействие с организмом. Формы и виды лекарств. Порядок заготовки, хранения и использования лекарственных веществ.

Патология органов пищеварения, дыхания, кровообращения, нервной и мочевой систем. Общие принципы, методы лечения и профилактики.

Диспансеризация как основа создания стад здоровых, высокопродуктивных животных

Понятие о патологии обмена веществ и кормовых токсикозах; основные меры профилактики.

Механические, термические и химические повреждения тканей. Предупреждение травматизма животных.

Болезни кожного покрова и подкожной клетчатки. Болезни глаз. Лечение и профилактика.

### **Тема 14. Инфекционные болезни животных**

Понятие об инфекции. Факторы, влияющие на устойчивость организма к инфекционным болезням. Понятие об эпизоотии.

Основные инфекционные болезни, общие для всех или отдельных видов животных. Инфекционные болезни жвачных животных, свиней, однокопытных, птиц. Некоторые инфекционные болезни молодняка.

### **Тема 15. Инвазионные болезни животных**

Понятие о паразитизме, инвазии и инвазионных болезнях.

Ветеринарная гельминтология. Морфология и биология трематод, цестод и нематод. Этиология, диагностика и меры борьбы с гельминтозами животных.

Арахнозы и энтомозы. Характеристика, меры борьбы.

Протозойные болезни, меры борьбы с ними.

Учение академика К.И.Скрябина о девастации.

Основы ветеринарно-санитарной экспертизы продукции животноводства.

### **Тема 16. Основы организации ветеринарного дела**

Предупреждение болезней животных и их лечение. Выпуск полноценных и безопасных продуктов животноводства. Предупреждение особо опасных болезней животных. Соблюдение ветеринарного законодательства. Охрана территории Российской Федерации от заноса заразных болезней. Подразделения государственного ветеринарного надзора на предприятиях по переработке и хранению продуктов животноводства. Порядок производства и применения биологических, химических и других препаратов.

## V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (дневная форма обучения)

Наименование рейтинга, модуля, раздела	Формируемые компетенции	Объем учебной работы, час					Форма контроля знаний	Максимальное количество баллов
		Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>ОПК-8</b>	<b>108</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>26</b>	<b>50</b>	<b>Экзамен</b>	<b>100</b>
<b>Входной (стартовый) рейтинг</b>							Письменный опрос	<b>5</b>
<b>Рубежный рейтинг</b>							Результат сдачи модулей	<b>60</b>
<b>Модуль 1. «Биотехника размножения»</b>	<b>ОПК-8</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>12</b>		<b>30</b>
1. Анатомо-физиологические основы размножения животных		2	2	-	Консультации	-	Устный опрос	
2. Способы получения спермы от производителей с.-х. живот-ных Использование производи-телей		2	-	2		-	Устный опрос	
3. Физиология, биохимия и биофизика спермы. Сперма и ее видовые особенности		4	2	-		4	Устный опрос	
4. Оценка качества спермы. Требования, предъявляемые при оценке качества спермы с.-х. животных		2	-	2		-	Устный опрос	
5. Разбавление, хранение и транспортировка спермы		2	-	2		-	Устный опрос	
6. Технология искусственного осеменения самок. Организация и особенности искусственного осеменения		2	-	-		2	Тестирование. ситуационные задачи	

Наименование рейтинга, модуля, раздела	Формируемые компетенции	Объем учебной работы, час					Форма контроля знаний	Максимальное количество баллов
		Всего	Лекции	Лабораторно-практические занятия	Внеаудиторная работа и пр.агг.	Самостоятельная работа		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
коров (телок), овец, свиней, кобыл, птиц. Трансплантация зародышей (зигот) животных.								
7. Биология оплодотворения	<b>ОПК-8</b>	2	2	-	<i>Консультации</i>	-		
8. Физиология и патология беременности		2	2	-		-	Устный опрос	
9. Физиология и патология родов и послеродового периода		2	-	-		2	Устный опрос	
10. Анатомия, физиология и патология молочной железы		2	-	-		2	Устный опрос	
11. Бесплодие самок и самцов		2	-	-		2	Устный опрос	
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>		2	-	2		-	Устный опрос	
<b>Модуль 2 «Основы ветеринарии»</b>		<b>36</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	Устный опрос	
1. Основы патологической физиологии		4	-	2	<i>Консультации</i>	2	Устный опрос	
2. Незаразные болезни животных. Ветеринарная фармакология, терапия и хирургия		10	4	2		4	Тестирование. ситуационные задачи	
3. Инфекционные болезни животных	<b>ОПК-8</b>	4	2	-		2		<b>30</b>
4. Инвазионные болезни животных		4	2	-		2	Устный опрос	
5. Основы организации ветеринарного дела		4	-	2		2	Устный опрос	
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>		2	-	2		-	Тестирование. ситуационные задачи	
<i>Подготовка реферата, доклада, презентации</i>	<b>ОПК-8</b>	<b>10</b>	-	-	-	<b>10</b>		<b>5</b>
<i>Экзамен</i>		26	-	-	10	16		<b>30</b>

## 5.2. Оценка знаний студента

### 5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно положению «О единых требованиях к контролю и оценке результатов обучения: Методические рекомендации по практическому применению модульно-рейтинговой системы обучения.»



Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Входной	Отражает степень подготовленности студента к изучению дисциплины. Определяется по итогам входного контроля знаний на первом практическом занятии.	5
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Выходной	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	30
Общий рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	68-85 баллов	86-100 баллов

### 5.2.3. Критерии оценки знаний студента на экзамене

На экзамене студент отвечает в письменно-устной форме на вопросы экзаменационного билета (2 вопроса и задача).

Количественная оценка на экзамене определяется на основании следующих критериев:

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;
- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендован-

ную в программе; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине** (приложение 2)

## **VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Основная учебная литература**

1. Авдеенко В. С. Биотехника воспроизводства с основами акушерства животных. Практикум: Учебное пособие/В.С.Авдеенко, С.В.Федотов - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 155 с.

- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=487371>

2. Дюльгер, Г. П. Основы ветеринарии [Электронный ресурс] / Г.П.Дюльгер. - Москва : Лань, 2013 - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/12972/#2>

3. Основы ветеринарии : учебное пособие к занятиям и контрольные тесты / Белгородский ГАУ ; сост.: Е. Г. Яковлева, В. В. Дронов, Р. В. Анисько. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2015. - 100 с. – Режим доступа: [ib.belgau.edu.ru/cgi-](http://ib.belgau.edu.ru/cgi-)

bin/irbis64r\_15/cgiirbis\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS\_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=15961138003172014&Image\_file\_name=Dek\_2015\Osno\_veterinar\_uch\_pos\_kontr\_test.pdf&mf=49012&FT\_REQUEST=&CODE=100&PAGE=1

## **6.2. Дополнительная литература**

1. Основы ветеринарии : учебник / В. К. Кретинин, В.Т. Кумков, В.А. Петров, А.К. Джавадов. - М. : Колосс, 2006. - 384 с
2. Лютинский С. И. Патологическая физиология животных : учебник / С. И. Лютинский. - Изд. 2-е, испр. и доп. - М. : КолосС, 2005. - 496 с.)
3. Полянцев Н. И. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных/ Н.И. Полянцев, А. И.Афанасьев. – СПб.: Изд-во "Лань", 2012. - 400 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/2772/#3>
4. Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных /В.Я. Никитин, М.Г. Миролубов, В.П. Гончаров и др. – М.: КолосС, 2004. – 208 с.

### **6.2.1 Периодические издания**

1. Журнал «Ветеринария»
2. Реферативный журнал «Ветеринария»
3. Журнал «Молочное и мясное скотоводство»
4. Журнал «Зоотехния»
5. Журнал «Ветеринарный врач»

### **6.2.2 Видеоматериалы**

1. Трансплантация эмбрионов крупного рогатого скота (кафедральная съемка, Германия).
2. Поведение крупного рогатого скота при течке – правильное время случки (Германия).
3. Технология работы Белгородского племобъединения (кафедральная съемка).
4. Блокады, применяемые в акушерско-гинекологической практике (кафедральная съемка).
5. Технология содержания свиноматок (кафедральная съемка).
6. Технология искусственного осеменения свиноматок (кафедральная съемка).
7. Технология работы зверохозяйства (кафедральная съемка).
8. Оплодотворение (Россия).
9. Ректальная диагностика стельности и бесплодия у коров (кафедральная съемка).
10. Диагностика и лечение коров с маститами (кафедральная съемка).

11. Роды у свиноматок (кафедральная съемка).
12. Роды у коров (кафедральная съемка, Германия).
13. Кесарево сечение у коровы (кафедральная съемка).
14. Кастрация жеребца (кафедральная съемка)
15. Киста яичника у бесплодных коров (кафедральная съемка).
16. Подготовка самца-пробника – отведение полового члена в сторону (кафедральная съемка).

Цифровые фильмы:

1. Техника искусственного осеменения свиноматок (Германия).
2. Техника получения спермы у быков (Германия).
3. Технология воспроизводства коров.

### **6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

#### **6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины**

1. Бреславец В.М. Методические указания для самостоятельной работы студентов заочной формы обучения по дисциплине «Основы ветеринарии и биотехника размножения» /В.М.Бреславец, А.В.Хохлов. – Белгород: изд. БелГСХА, 2005. – 37 с.

2. Положение о единых требованиях к контролю и оценке результатов обучения: Методические рекомендации по практическому применению модульно-рейтинговой системы обучения. /Бреславец П.И., Акинчин А.В., Добрунова А.И., Дронов В.В., Казаков К.В., Пастухов А.Г., Стребков С.В., Трубочанинова Н.С., Черных А.И. –Белгород: Изд-во Белгородской ГСХА, 2009. - 19 с.

3. УМК по дисциплине «Основы ветеринарии и биотехника размножения» – Режим доступа: <https://www.do.belgau.edu.ru> -(логин, пароль)

#### **6.3.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Российское образование. Федеральный портал <http://www.edu.ru>
2. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека <http://www.cnsnb.ru/>
3. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
4. Ветеринарная онлайн библиотека <http://www.vetlib.ru>
5. ФЕРМЕР.RU - главный фермерский портал <http://www.fermer.ru/>
6. АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК <http://www.agroportal.ru>
7. «ВебПтицеПром» отраслевой портал о птицеводстве <http://www.webpticeprom.ru>

8. Информационный справочник. «Здоровье животных»  
<http://siftnn.narod.ru>

#### **6.4. Перечень программного обеспечения**

Microsoft Word 2010;  
 Microsoft Excel 2010;  
 Microsoft PowerPoint 2010.

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для преподавания дисциплины используются:

- учебная аудитория лекционного типа, оснащенная техническими средствами обучения для представления учебной информации (мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций, слайд-фильмов и видеофильмов: проектор, экран, компьютер);
- учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации;
- лаборатория «акушерства, гинекологии и биотехники размножения», оснащенная лабораторным оборудованием:
  - аппарат УЗИ,
  - детектор течи,
  - детектор мастита,
  - микроскопы бинокулярные,
  - система визуализации,
  - столик электронагревательный к микроскопу,
  - сосуд Дьюара,
  - весы электронные,
  - центрифуга лабораторная,
  - фотоэлектроколориметр,
  - термостат биологический,
  - термостат суховоздушный,
  - инструменты для искусственного осеменения (удлинители, катетеры, пипетки, полиэтиленовые перчатки, влагалищные зеркала и др.),
  - инструменты для взятия спермы (искусственные вагины, спермоприемники и др.),
  - стерилизаторы для инструментов,
  - электроплитка,
  - дистиллятор электрический,
  - шкаф вытяжной,
  - акушерский набор,

- прибор для родовспоможения,
  - видеокамера и цифровой фотоаппарат,
  - холодильник;
  - помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде вуза;
  - учебные аудитории на производстве
- Для проведения занятий лекционного типа используется набор учебно-наглядных пособий: презентации лекций, схемы и плакаты

## VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

*Приложение 1*

### СВЕДЕНИЯ О ДОПОЛНЕНИИ И ИЗМЕНЕНИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ НА 20\_\_ / 2016\_\_ УЧЕБНЫЙ ГОД

Основы ветеринарии и биотехника размножения

дисциплина (модуль)

35.03.07 технология производства и переработки с.-х. продукции

направление подготовки/специальность

<b>ДОПОЛНЕНО</b> (с указанием раздела РПД)
<b>ИЗМЕНЕНО</b> (с указанием раздела РПД)
<b>УДАЛЕНО</b> (с указанием раздела РПД)

Кафедра незаразной патологии

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 года, протокол № \_\_\_\_\_

Методическая комиссия технологического факультета

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_

Председатель методкомиссии \_\_\_\_\_ Трубчанинова Н.С.

Декан технологического факультета

Корниенко П.П.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*Приложение 2*

***2. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине***

**Перечень вопросов к экзамену**

1. Методы личной профилактики обслуживающего персонала в животноводстве.
2. Структура ветеринарных органов в России (в виде схемы) и особенности ветеринарного обслуживания крупных животноводческих ферм и комплексов.
3. Физиотерапия и физиопрофилактика. Перечислить физиопроцедуры, применяемые для лечения животных и профилактики болезней.
4. Патология тепловой регуляции (сущность лихорадки, ее стадии, типы и вызываемые изменения в организме).
5. Перечислить и описать сущность нарушений периферического кровообращения (гиперемия, тромбоз, эмболия, инфаркт).
6. Воспаление: его причины, признаки и компоненты. Виды воспаления.
7. Перечислить и описать сущность патологических изменений в тканях и органах (атрофия, гипертрофия, дистрофия, некроз, гангрена).
8. Пути введения лекарственных веществ в организм. Их биотрансформация и пути выделения из организма.
9. Техника безопасности работы с животными, способы их фиксации.

10. Особенности профилактики незаразных болезней в промышленном животноводстве и значение диспансеризации животных.

11. Перечислите общие методы клинического исследования животных (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, термометрия).

12. Незаразные болезни животных: классификация, вызывающие их причины, экономический ущерб от них животноводству, особенности их профилактики в промышленном животноводстве.

13. Перечислите основные болезни органов пищеварения, опишите болезни преджелудков жвачных (причины, признаки, первая помощь и профилактика).

14. Кормовые токсикозы и профилактика отравлений животных растениями, грибами и ядохимикатами.

15. Основные болезни органов кровообращения, их причины и профилактика. Опишите травматический перикардит.

16. Основные болезни органов дыхания сельскохозяйственных животных. Опишите воспаление легких и плеврит.

17. Перечислите и опишите болезни, связанные с нарушением обмена веществ (кетоз крупного рогатого скота, эндемический зоб, сахарный диабет, рахит).

18. А, Д, Е – гиповитаминозы животных, их клиническое проявление и профилактика.

19. Опишите дисперсию молодняка животных.

20. Оказание первой помощи при ранениях, ушибах, кровотечениях. Способы остановки кровотечений.

21. Перечислите основные группы хирургических инструментов и способы их стерилизации.

22. Основные болезни конечностей копытных животных, их причины и профилактика.

23. Рентгенодиагностика. Какие заболевания можно выявить с помощью этого метода исследований?

24. Опишите ветеринарно-санитарные мероприятия, проводимые при комплектовании поголовья животноводческих комплексов и крупных ферм.

25. Степень интенсивности эпизоотического процесса (спорадия, энзоотия, эпизоотия, панзоотия).

26. Пути передачи возбудителя инфекции.

27. Способы утилизации трупов животных.

28. Ветеринарно-санитарные мероприятия в пунктах, неблагополучных по заразным болезням (изложите в виде схемы), и в хозяйствах, которым угрожают инфекционные заболевания.



29. Основные методы диагностики инфекционных болезней, их сущность. Правила доставки в диагностическую лабораторию материала от больных и павших животных.

30. Сущность иммунитета, его виды.

31. Гнойная инфекция и ее разновидности.

32. Перечислите важнейшие антропозоозные болезни. Опишите сибирскую язву и туберкулез.

33. Перечислите инфекционные болезни, общие для большинства сельскохозяйственных животных. Опишите пастереллез и трихофитию.

34. Перечислите инфекционные болезни, общие для нескольких видов животных. Опишите бешенство и болезнь Ауески.

35. Перечислите инфекционные болезни, общие для нескольких видов животных. Опишите ящур и бруцеллез.

36. Перечислите инфекционные болезни жвачных. Опишите эмфизематозный карбункул и оспу овец.

37. Перечислите инфекционные болезни молодняка. Опишите колибактериоз и паратиф.

38. Перечислите инфекционные болезни свиней. Опишите чуму и рожу.

39. Перечислите важнейшие инфекционные болезни птиц. Опишите псевдочуму и пастереллез.

40. Перечислите важнейшие инфекционные болезни лошадей. Опишите сап и мыт.

41. Сущность дезинсекции, дезинфекции, дератизации (виды и способы).

42. Перечислите основные группы протозойных болезней сельскохозяйственных животных.

43. Перечислите болезни, вызываемые жгутиковыми. Опишите трихомоназ крупного рогатого скота.

44. Перечислите болезни, вызываемые паразитическими клещами (арахнозы). Опишите чесотку и демодекоз.

45. Перечислите болезни, вызываемые насекомыми (энтомозы). Опишите гиподерматоз (оводовую болезнь) крупного рогатого скота.

46. Пироплазмидозы животных (опишите пироплазмоз крупного рогатого скота). Кокцидиозы животных. Опишите кокцидиоз кур (цыплят).

47. Источники и пути заражения животных инвазионными заболеваниями.

48. Трематодозы животных. Опишите фасциолез и описторхоз.

49. Цестодозы животных. Опишите финноз крупного рогатого скота, ценуроз овец и эхинококкоз.

50. Нематодозы животных. Опишите аскаридоз свиней.

51. Нематодозы животных и человека. Опишите трихинеллез.

52. Организация искусственного осеменения коров и телок на молочном комплексе, Требования к пункту по искусственному осеменению.
53. Сущность оплодотворения, факторы способствующие оплодотворению.
54. Предвестники родов. Течение родов.
55. Половая и физиологическая зрелость сельскохозяйственных животных. Возраст животных для осеменения.
56. Зоотехнический учет за искусственным осеменением животных.
57. Санитарно-гигиенические требования при приготовлении сред. Компоненты среды, их функция. Разбавление спермы.
58. Организация искусственного осеменения.
59. Определение качества спермы по густоте и активности спермиев.
60. Топография половых органов у беременных и небеременных крупных животных.
61. Общие мероприятия по профилактике абортот.
62. Кормление, содержание и использование племпроизводителей.
63. Влияние внешних и внутренних факторов на половую функцию самок.
64. Патология беременных животных. Маточное кровотечение, залеживание беременных, отек, выпадение влагалища, остеомалация. Профилактика перечисленной патологии.
65. Запуск коров. Содержание сухостойных животных.
66. Применение синтетических сред для разбавления спермы и их значение. Состав сред для спермы разных видов сельскохозяйственных животных с учетом температурного режима хранения спермы. Желточные, молочные, медовые среды.
67. Методы определения течки, полового возбуждения и охоты у разных видов животных в целях своевременного их осеменения.
68. Техника безопасности при замораживании спермы. Оттаивание спермы и оценка ее качества.
69. Правила сборки искусственной вагины.
70. Ректо-цервикальный способ осеменения коров и телок (цервикальный с ректальной фиксацией шейки матки).
71. Визо-цервикальный способ осеменения коров.
72. Определение состояния молочной железы.
73. Эксплуатационное, климатическое и искусственно приобретенное бесплодие.
74. Агалактия, гипогалактия. Пороки молока.
75. Субинволюция матки. Родильный парез. Эндометрит. Залеживание. Мероприятия по предупреждению перечисленной патологии.
76. Подготовка к осеменению коров, кобыл, овец, свиней.

77. Кормление, уход и содержание беременных животных.
78. Мано-цервикальный способ осеменения коров.
79. Беременность как физиологический процесс. Беременность одноплодная, многоплодная, первичная, повторная, добавочная, развитие зиготы, эмбриона и плода.
80. Получение спермы на искусственную вагину от быка, барана, хряка, жеребца.
81. Понятие о бесплодии и яловости самок. Классификация причин бесплодия животных.
82. Влияние кормления и содержания на результаты воспроизводства.
83. Как правильно провести отел и предупредить гибель новорожденных.
84. Хранение спермы быка при температуре - 196°C, разбавление и расфасовка спермы, подготовка к замораживанию спермы до - 196°C. Техника замораживания спермы в жидком азоте и ее хранение в замороженном виде.
85. Исследование спермы.
86. Сперма и ее свойства. Химический состав спермы. Плазма спермы, ее физиологические и биологические свойства.
87. Влияние беременности на организм матери. Анатомо-морфологические и физиологические изменения в организме самки при беременности.
88. Анатомия половых органов самок крупного рогатого скота.
89. Родильные отделения для животных. Организация работы в родильном отделении.
90. Трансплантация эмбрионов.



### 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>неудовл.</i>	<i>удовл.</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
<b>ОПК-8</b>	готовность диагностировать наиболее распространенные заболевания сельскохозяйственных животных и оказывать первую ветеринарную помощь	<i>Не способен</i> диагностировать наиболее распространенные заболевания сельскохозяйственных животных и оказывать первую ветеринарную помощь	<i>Частично способен</i> диагностировать наиболее распространенные заболевания сельскохозяйственных животных и оказывать первую ветеринарную помощь	<i>Владеет способностью</i> диагностировать наиболее распространенные заболевания сельскохозяйственных животных и оказывать первую ветеринарную помощь	<i>Свободно владеет способностью</i> диагностировать наиболее распространенные заболевания сельскохозяйственных животных и оказывать первую ветеринарную помощь
	<b>Знать:</b> основы общей патологии, диагностики, фармакологии, терапии и хирургии при незаразных болезнях; наиболее распространенные инфекционные и инвазионные болезни сельскохозяйственных животных; основы физиологии и патологии репродуктивных процессов, биотехники воспроизводства, получения здорового при-	Не знает основы общей патологии, диагностики, фармакологии, терапии и хирургии при незаразных болезнях; наиболее распространенные инфекционные и инвазионные болезни сельскохозяйственных животных; основы физиологии и патологии репродуктивных процессов, биотехники воспроизводства, получения здорового при-	Может изложить основы общей патологии, диагностики, фармакологии, терапии и хирургии при незаразных болезнях; наиболее распространенные инфекционные и инвазионные болезни сельскохозяйственных животных; основы физиологии и патологии репродуктивных процессов, биотехники	Знает основы общей патологии, диагностики, фармакологии, терапии и хирургии при незаразных болезнях; наиболее распространенные инфекционные и инвазионные болезни сельскохозяйственных животных; основы физиологии и патологии репродуктивных процессов, биотехники воспроизводства, получения здорового при-	Аргументировано знает основы общей патологии, диагностики, фармакологии, терапии и хирургии при незаразных болезнях; наиболее распространенные инфекционные и инвазионные болезни сельскохозяйственных животных; основы физиологии и патологии репродуктивных процессов, биотехники воспроизводства, получе-

	плода	плода	воспроизводства, получения здорового приплода	плода	ния здорового приплода
	<p><b>Уметь:</b> выполнять общепрофилактические и доврачебные мероприятия; применять практические методы по искусственному осеменению и трансплантации зародышей, определять беременность и бесплодие, оказывать родовспоможение, профилактировать нарушения воспроизводительной функции.</p>	<p>Не умеет выполнять общепрофилактические и доврачебные мероприятия; применять практические методы по искусственному осеменению и трансплантации зародышей, определять беременность и бесплодие, оказывать родовспоможение, профилактировать нарушения воспроизводительной функции.</p>	<p>Частично умеет выполнять общепрофилактические и доврачебные мероприятия; применять практические методы по искусственному осеменению и трансплантации зародышей, определять беременность и бесплодие, оказывать родовспоможение, профилактировать нарушения воспроизводительной функции.</p>	<p>Способен выполнять общепрофилактические и доврачебные мероприятия; применять практические методы по искусственному осеменению и трансплантации зародышей, определять беременность и бесплодие, оказывать родовспоможение, профилактировать нарушения воспроизводительной функции.</p>	<p>Способен самостоятельно выполнять общепрофилактические и доврачебные мероприятия; применять практические методы по искусственному осеменению и трансплантации зародышей, определять беременность и бесплодие, оказывать родовспоможение, профилактировать нарушения воспроизводительной функции.</p>
	<p><b>Владеть:</b> знаниями по вопросам санитарно-гигиенических требований, норм и правил организации технологических процессов в животноводстве, предупреждения заболеваний, общих человеку и животным; охраны окружающей среды от заражения и загрязнения; владеть методами биотехнологии воспроиз-</p>	<p>Не владеет знаниями по вопросам санитарно-гигиенических требований, норм и правил организации технологических процессов в животноводстве, предупреждения заболеваний, общих человеку и животным; охраны окружающей среды от заражения и загрязнения; владеть методами биотехнологии воспро-</p>	<p>Частично владеет знаниями по вопросам санитарно-гигиенических требований, норм и правил организации технологических процессов в животноводстве, предупреждения заболеваний, общих человеку и животным; охраны окружающей среды от заражения и загрязнения; владеть</p>	<p>Владеет знаниями по вопросам санитарно-гигиенических требований, норм и правил организации технологических процессов в животноводстве, предупреждения заболеваний, общих человеку и животным; охраны окружающей среды от заражения и загрязнения; владеть методами биотехнологии воспро-</p>	<p>Свободно владеет знаниями по вопросам санитарно-гигиенических требований, норм и правил организации технологических процессов в животноводстве, предупреждения заболеваний, общих человеку и животным; охраны окружающей среды от заражения и загрязнения; владеть методами биотехнологии воспро-</p>

	изводства сельскохозяйственных животных, современными технологиями регулирования половой функции животных.	гии воспроизводства сельскохозяйственных животных, современными технологиями регулирования половой функции животных.	методами биотехнологии воспроизводства сельскохозяйственных животных, современными технологиями регулирования половой функции животных.	изводства сельскохозяйственных животных, современными технологиями регулирования половой функции животных.	гии воспроизводства сельскохозяйственных животных, современными технологиями регулирования половой функции животных.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------