

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Ветеринар

Дата подписания: 17.03.2021 16:24:32

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec8d577a1b983ee2235ea27559b43aa8c272df0b1b6c6e81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И  
ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ»

Согласовано с председателем методической комиссии факультета ветеринарной  
медицины и зоотехнии 15.05.2019 года, 21.08.2020 года. Утверждено деканом  
факультета ветеринарной медицины и зоотехнии 17.05.2019 года (с изменениями,  
утвержденными деканом факультета ветеринарной медицины и зоотехнии  
08.07.2020 года, 25.08.2020 года).

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Биотехника воспроизводства с основами акушерства

Направление подготовки	<u>36.03.02 Зоотехния</u>
Направленность (специализация)/профиль	<u>«Технология производства продуктов животноводства (по отраслям)», «Непродуктивное животноводство»-</u> _____
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>4года</u>

## 1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины:

Основная цель дисциплины «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» состоит в том, чтобы дать студентам теоретические и практические знания по основам акушерства и биотехнике воспроизводства животных разных видов.

Задачи дисциплины:

- обучить студентов технике оказания акушерской помощи животным;
- обучить студентов способам диагностики беременности и бесплодия;
- обучить студентов методикам, применяемым в искусственном осеменении животных и трансплантации эмбрионов;

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина (модуль) «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» относится к **обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули) ОПОП ВО.**

2.2. Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Морфология животных
- Физиология животных
- Скотоводство
- Свиноводство
- Коневодство
- Овцеводство и козоводство.

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

Дисциплина преподается на заключительном этапе обучения.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПКОос-1.

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
<b>Профессиональные компетенции</b>		
Оперативное управление технологическими процессами производства продукции животноводства	ПКос-1 Управление технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	<b>Знать:</b> -биологические и хозяйственные особенности разных видов сельскохозяйственных животных; -заболевания сельскохозяйственных животных, возникновение которых связано с системой содержания и воспроизводства, и меры профилактики заболеваний; -биологические особенности различных видов сельскохозяйственных животных, определяющие их воспроизводство; -факторы, влияющие на

		<p>наступление половой зрелости сельскохозяйственных животных;</p> <p>-технологии воспроизводства стада сельскохозяйственных животных;</p> <p>- принципы отбора и подбора сельскохозяйственных животных при организации их воспроизводства;</p> <p>-методики оценки эффективности технологических решений по содержанию и воспроизводству сельскохозяйственных животных;</p> <p>-требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>-определять производственный ритм, производственный цикл, период воспроизводства различных видов сельскохозяйственных животных;</p> <p>-определять половую зрелость животных и оптимальный возраст для включения в процессы воспроизводства;</p> <p>-разрабатывать план воспроизводства животных различных видов;</p> <p>-разрабатывать мероприятия по увеличению приплода и повышению его сохранности;</p> <p>-оценивать эффективность разработанных технологических решений по содержанию и</p>
--	--	--

		<p>воспроизводству сельскохозяйственных животных.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сбором исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных;</li> <li>-разработкой (совместно с ветеринарным врачом) мероприятий по профилактике болезней, связанных с системой содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных;</li> <li>-разработкой технологии воспроизводства сельскохозяйственных животных различных видов;</li> <li>-разработкой технологических карт (регламентов) производства продукции животноводства в части содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных;</li> <li>-разработка технологических карт (регламентов) производства продукции животноводства в части содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных</li> </ul>
--	--	---

**В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:**

Знать

- способы оказания акушерской помощи при родовспоможении, профилактические мероприятия по бесплодию животных;
- методы осеменения, а также методы гормональной стимуляции и трансплантации эмбрионов;
- физиологию и патологию воспроизводства животных;
- методы естественного спаривания и искусственного осеменения;

-методы профилактики и борьбы с бесплодием животных

Уметь

-проводить профилактические мероприятия по недопущению гинекологических патологий у животных, осеменять различные виды животных и оказывать им акушерскую помощь;

-выявлять самок сельскохозяйственных животных в охоте;

- применять способы рационального воспроизводства животных.

Владеть

-техникой искусственного осеменения и трансплантации эмбрионов;

- технологиями и оборудованием для оказания гинекологической и акушерской помощи животным;

-методами профилактики и диагностики маститов и патологий репродуктивной системы;

- способами рационального воспроизводства животных.

#### 4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(е) единиц(ы),

144 часа (ов).

**Форма промежуточной аттестации экзамен.**

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение по семестрам
			8 семестр
Контактная работа – всего		51	51
в том числе:			
Лекции (Л)		20	20
Практические занятия (Пр)			
Семинары (С)			
Лабораторные работы (Лаб)		30	30
Консультации (К)		1	1
Курсовой проект (работа)	КП		
	КР		
Самостоятельная работа студента (СР) (всего)		93	93
в том числе:			
Курсовой проект (работа)	КП		
	КР		
<i>Другие виды СРС:</i>			
Реферативная работа			
Подготовка к практическим занятиям		20	20
Самостоятельное изучение учебного материала		37	37
Форма промежуточной аттестации	зачет (З)*		
	экзамен (Э)*	36	36
Общая трудоемкость / контактная работа	часов	144	144
	зач. ед.	4	4

\* – часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	Пр/С/Лаб	К/КР/КП	СР	всего	
1	8	Строение и физиология репродуктивной системы самцов млекопитающих. Нейрогуморальная регуляция органов размножения и половых процессов. Сроки наступления половой и физиологической зрелости.	2	-/-/2		4	8	Самостоятельная работа Опрос Тестирование
2	8	Осеменение животных и беременность.	2	-/-/2		6	10	Самостоятельная работа
3	8	Естественное осеменение животных и искусственное осеменение.	1	-/-/2		6	9	Опрос
4	8	Биологические изменения в организме беременных самок.	1	-/-/2		6	9	Опрос Тестирование
5	8	Диагностика беременности	2	-/-/2		6	10	Опрос Тестирование
6	8	Роды. Физиология родов.	2	-/-/2		6	10	Самостоятельная работа
7	8	Оказание акушерской помощи.	2	-/-/2		9	13	Опрос
8	8	Послеродовой период.	1	-/-/2		6	9	Опрос Тестирование
9	8	Болезни молочной железы.	1	-/-/2		6	9	
10	8	Строение и физиология молочной железы.	1	-/-/2		6	9	Самостоятельная работа
11	8	Патологии молочной железы и их профилактика.	1	-/-/2		6	9	Опрос
12	8	Бесплодие	2	-/-/4		10	16	Опрос
13	8	Бесплодие самок.	1	-/-/2		6	9	
14	8	Бесплодие самцов.	1	-/-/2		10	13	Опрос
15	8	Консультации	-	-	1/-/-		1	
		ИТОГО:	20	-/-/30	1	93	144	

### 5.2. Практические и семинарские занятия, лабораторные работы

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
1.	8	Строение и физиология репродуктивной системы самцов млекопитающих. Нейрогуморальная регуляция органов размножения и половых процессов. Сроки наступления половой и физиологической зрелости.	Особенности строения наружных и внутренних половых органов разных видов животных (коров, кобыл, овец, свиней, кроликов и др.). Овогенез, время овуляции, образование и развитие желтого тела. Зрелость организма.	2
2.	8	Осеменение животных и беременность.	Половой цикл и его стадии, особенности проявления у различных видов животных. Понятие о половом сезоне. Нарушения течения полового цикла. Видовые особенности полового акта у животных. Организация естественного осеменения животных. Процесс оплодотворения.	2
3.	8	Естественное осеменение животных и искусственное осеменение.	Технология, естественного и искусственного осеменения разных видов животных. Технология получения, разбавления и хранения спермы. Сперма, состав, свойства и видовые особенности.	2
4.	8	Оплодотворение и беременность.	Оплодотворение яйцеклетки, развитие зародыша. Развитие плодных оболочек, типы плацент, виды плацентарной связи, особенности плацентарного кровообращения. Периоды развития плода.	2
5.	8	Биологические изменения в организме беременных самок.	Условия содержания и кормления беременных животных в разные периоды беременности. Биологические изменения в организме беременных самок. Профилактика болезней периода плодношения.	2
6.	8	Диагностика беременности	Хозяйственное значение диагностики беременности. Диагностика беременности	2

			уразных видов животных	
7.	8	Роды. Физиология родов.	Физиология родов. Механизмы родового процесса. Предвестники родов, создание условий для роженицы. Технология проведения родов. Регистрация родов.	2
8.	8	Оказание акушерской помощи.	Причины вызывающие акушерские патологии и их профилактика. Оказание акушерской помощи.	2
9.	8	Послеродовой период.	Особенности содержания и эксплуатации животных в послеродовой период. Патологии послеродового периода, причины их возникновения и их профилактика.	2
10.	8	Строение и физиология молочной железы	Строение молочной железы у разных животных и эволюция её развития. Гипогалактия и агалактия, их классификация.	2
11.	8	Патологии молочной железы и их профилактика.	Болезни молочной железы воспалительной и невоспалительной природы, причины их возникновения и их профилактика. Ущерб, наносимый предприятиям болезнями вымени	2
12.	8	Бесплодие	Плородордие, плодовитость яловость. Сервиспериод, сухостойный период, межотельный период и взаимосвязь с входом телят.	4
13.	8	Бесплодие самок.	Причины, вызывающие бесплодие самок. Виды бесплодия самок и их профилактика. Хозяйственные аспекты бесплодия самок.	2
14.	8	Бесплодие самцов.	Причины, вызывающие бесплодие самцов. Виды бесплодия самцов и их профилактика. Хозяйственные аспекты бесплодия самцов.	2
15.		<b>Итого</b>		<b>30</b>

### 5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Не предусмотрено учебным планом.

### 5.4. Самостоятельная работа студента

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды СР	Всего часов
1.	8	Введение. История возникновения науки и связь её с другими науками. Анатомо-физиологические основы размножения животных	Проработка лекционного материала. Подготовка к контрольным испытаниям.	8
2.	8	Основы естественного осеменения животных. Биология оплодотворения.	Проработка лекционного материала. Подготовка к контрольным испытаниям.	10
3.	8	Беременность. Патология беременности	Конспектирование. Проработка лекционного материала.	9
4.	8	Физиология родов и послеродового периода. Патология родов и послеродового периода.	Проработка лекционного материала. Подготовка к контрольным испытаниям.	9
5.	8	Бесплодие самок. Бесплодие производителей (импотенция).	Конспектирование Подготовка к ЛЗ. Подготовка к контрольным испытаниям	10
6.	8	Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных. Болезни и аномалии молочной железы.	Проработка лекционного материала. Конспектирование. Подготовка к ЛЗ. Подготовка к контрольным испытаниям	10
7.	8	Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика.	Конспектирование Подготовка к ЛЗ. Подготовка к контрольным испытаниям	13
8.	8	Методы стимуляции половой функции самок и самцов.	Конспектирование Подготовка к ЛЗ. Подготовка к контрольным испытаниям	9
9.	8	Методы искусственного осеменения с/х животных	Проработка лекционного материала. Подготовка к контрольным испытаниям.	9
10.	8	Получение спермы и использование племенных производителей	Проработка лекционного материала. Подготовка к контрольным испытаниям.	9

11.	8	Оценка качества спермы. Разбавление, хранение и транспортировка спермы	Конспектирование Подготовка к ЛЗ. Подготовка к контрольным испытаниям.	9
12.	8	Технология искусственного осеменения самок.	Проработка лекционного материала. Подготовка к ЛЗ. Подготовка к контрольным испытаниям	16
13.	8	Организация искусственного осеменения животных и птиц.	Конспектирование Подготовка к ЛЗ. Подготовка к контрольным испытаниям.	9
14.	8	Трансплантация зародышей (зигот) животных.	Конспектирование Подготовка к ЛЗ. Подготовка к контрольным испытаниям.	13
ИТОГО часов в семестре:				93

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1.	<b>Полянцев, Н.И.</b> Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных. – СПб: Лань, 2012. – 400 с.	21
2.	<b>Биотехника воспроизводства с основами акушерства</b> [Электронный ресурс]: метод. Рекомендации по самостоятельному изучению дисциплины и выполнению контрольной работы для студентов направления подготовки 36.03.02 «Зоотехния» заочной формы обучения / Костромская ГСХА. Каф. внутренних незаразных болезней, хирургии и акушерства; Позднякова В.Ф. – 3-е изд., испр. И доп. – Электрон. дан. (1 файл). – Караваево: Костромская ГСХА, 2015. – Режим доступа: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a> , требуется регистрация.	Неограниченны й доступ
3.	<b>Полянцев, Н.И.</b> Технология воспроизводства племенного скота [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Н. И. Полянцев. – 2-е изд., испр. – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2014. – 288 с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/view/book/52620/">http://e.lanbook.com/view/book/52620/</a> , требуется регистрация.	Неограниченны й доступ
4.	<b>Биотехника воспроизводства с основами акушерства</b> [Текст]: метод. Рекомендации по самостоятельному изучению дисциплины и выполнению контрольной работы для студентов направления подготовки 36.03.02 «Зоотехния» заочной формы обучения / Костромская ГСХА. Каф. внутренних незаразных болезней, хирургии и акушерства; Позднякова В.Ф. – 3-е изд., испр. И доп. – Караваево: Костромская ГСХА, 2015. – 25 с.	96
5.	<b>Порфирьев, И.А.</b> Акушерство и биотехника репродукции животных – СПб: Лань, 2009. – 352 с.: ил.	8
6.	<b>Полянцев, Н.И.</b> Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Н. И. Полянцев,	Неограниченны й доступ

	А. И. Афанасьев. – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2012. – 400 с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/view/book/2772/">http://e.lanbook.com/view/book/2772/</a> , требуется регистрация.	
7.	<b>Повышение воспроизводительной способности молочных коров</b> [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов / Болгов А.Е., ред.; Карманова Е.П., ред. – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2010. – 224 с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/view/book/647/">http://e.lanbook.com/view/book/647/</a> , требуется регистрация.	Неограниченны й доступ

## 6.2. Лицензионное программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре
Windows Prof 7 Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft SQL Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Программное обеспечение «Антиплагиат»	ЗАО «Антиплагиат», лицензионный договор № 492 от 22.09.2017г., 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License	ООО «ДримСофт», лицензионный договор № 6 от 09.01.2018г., с 16.01.2018г. до 24.01.2019г.

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Аудитория 338 Лекционная поточная аудитория, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Мультимедийное оборудование: Intel(R) Pentium(R) CPU G620 @ 2.60GHz	Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License 64407027, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License 47105980, Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational,

<p>Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа</p>	<p>Аудитория 238  Учебная лаборатория акушерства и гинекологии.  Сосуд Дьюара СК-6 (2101340261); Сосуд Дьюара СК-16 (1101060177); Сосуд Дьюара СК-25 (1101060178);  Беспроводной жидкокристаллический монитор 8,4 без дополнительного блока питания (4101240039);  Дополнительный блок питания REVВ(4101340036);  БиноклярВUГс гарнитурой для EasiscanLED (4101240033);  Сумка-чехол для Easiscan, закрепляющаяся на поясе (МП1014742); Оборудование из лаборатории ЛБИ-1 (2101060306), Вытяжной шкаф, акушерские инструменты, муляж</p>	<p>Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License 64407027, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License 47105956, Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational</p>
<p>Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы</p>	<p>Аудитория 242  Тематические стенды</p>	
	<p>Аудитория 238  Учебная лаборатория акушерства и гинекологии.  Сосуд Дьюара СК-6 (2101340261); Сосуд Дьюара СК-16 (1101060177); Сосуд Дьюара СК-25 (1101060178);  Беспроводной жидкокристаллический монитор 8,4 без дополнительного блока питания (4101240039);  Дополнительный блок питания REVВ(4101340036);  БиноклярВUГс гарнитурой для EasiscanLED (4101240033);  Сумка-чехол для Easiscan, закрепляющаяся на поясе (МП1014742); Оборудование из лаборатории ЛБИ-1 (2101060306), Вытяжной шкаф, акушерские инструменты, муляж</p>	<p>Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License 64407027, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License 47105956, Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational</p>

<p>Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации</p>	<p>Аудитория 238  Учебная лаборатория акушерства и гинекологии.  Сосуд Дьюара СК-6 (2101340261); Сосуд Дьюара СК-16 (1101060177); Сосуд Дьюара СК-25 (1101060178);  Беспроводной жидкокристаллический монитор 8,4 без дополнительного блока питания (4101240039);  Дополнительный блок питания REVВ(4101340036);  БиноклярBUGс гарнитурой для EasiscanLED (4101240033);  Сумка-чехол для Easiscan, закрепляющаяся на поясе (МП1014742); Оборудование из лаборатории ЛБИ-1 (2101060306), Вытяжной шкаф, акушерские инструменты, муляж</p>	
<p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>	<p>Аудитория 440  Сервер RStyle , Сервер DEPO, Сервер IntelP4308, Компьютер i5/8G/1TB, Компьютер i5/8/500G, Компьютер i5/8/500G, Компьютер E6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G</p>	<p>Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic 44794865, Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic 48946846, Microsoft SQL Server Standard Edition Academic 44794865, Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License, Windows Prof 7 Academic Open License 64407027,47105956</p>
	<p>Аудитория 117  Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron 2.8/512/360, Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп</p>	<p>Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License, Windows Prof 7 Academic Open License 64407027,47105956</p>

\*Специальные помещения – аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль подготовки: «Технология производства продуктов животноводства (по отраслям)», - «Непродуктивное животноводство.

Составитель (и)  
к.в.н., доцент кафедры внутренних  
незаразных болезней,  
хирургии и акушерства \_\_\_\_\_ Кузьменков И.И.

Заведующий кафедрой внутренних  
незаразных болезней,  
хирургии и акушерства \_\_\_\_\_ Решетняк В.В.