

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

Кафедра Незаразных болезней имени профессора Кабыша А.А.

Аннотация рабочей программы дисциплины

**Б1.О.25 Биотехника воспроизводства с основами акушерства**

Направление подготовки: **36.03.02 Зоотехния**

Профиль: **Разведение и селекция сельскохозяйственных животных и птицы**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Форма обучения – **очная, заочная**

Троицк  
2022

## 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Бакалавр по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния профиль «Разведение и селекция сельскохозяйственных животных и птицы» должен быть подготовлен к производственно-технологической деятельности.

### 1.1. Цель и задачи дисциплины

**Цель дисциплины** формирование у обучающихся теоретических и практических знаний и формирование профессиональных компетенций по биотехнике воспроизводства сельскохозяйственных животных, акушерству и гинекологии для правильной организации воспроизводства стада, получения и выращивания здорового молодняка, профилактики акушерско-гинекологических заболеваний и бесплодия животных с использованием современных методов инструментальной и лабораторной диагностики в соответствии с формируемыми компетенциями.

#### Задачи дисциплины:

- изучение закономерностей общей патологии;
- изучение основных незаразных болезней сельскохозяйственных животных с диагностикой, фармакологией, терапией и хирургией;
- изучение основных инфекционных и инвазионных болезней;
- изучение методов искусственного осеменения, трансплантации зародышей, получения здорового приплода

### 1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 ОПК-4 Обосновывает и реализует в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы	знания	Обучающийся должен знать особенности строения половых органов самок и самцов сельскохозяйственных животных; сроки наступления половой и физиологической зрелости у самок и самцов; нейрогуморальную регуляцию воспроизводительной функции; сущность и этапы оплодотворения, физиологию и диагностику беременности, этиологию болезней беременных животных, классификацию аборт, физиологию родов, причины патологических родов, видовые особенности патологии родов, физиологию послеродового периода, типы и способы осеменения животных; свойства спермы. Методы хранения спермы, основные технологические процессы трансплантации эмбрионов, причины и формы бесплодия самок и самцов, механизм возникновения бесплодия; показатели эффективности воспроизводства видовые анатомо-топографические особенности молочной железы у самок животных;

		роль нейрогуморальных факторов в развитии и функции вымени; этиологию маститов; классификацию маститов, факторы, способствующие рождению слабого, с пониженной резистентностью молодняка; содержание новорожденных, кормление и уход за ними. (Б1.О.25, ОПК- 4 -З.1)
	умения	Обучающийся должен определять стадии полового цикла, феномены течки, охоты, полового возбуждения, овуляции, оптимальное время искусственного осеменения самок устанавливать причину патологии беременности, прием новорожденных и уход за ними, организовать родовспоможение при патологии родов, организовать осеменение самок животных, составлять комплекс мероприятий по профилактике и ликвидации бесплодия, определять экономический ущерб от бесплодия проводить диагностику клинических и скрытых маститов у самок животных, проводить диагностику заболевания новорожденных (Б1.О.25, ОПК- 4 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками и методами искусственного осеменения коров, овец, свиней, кобыл методами профилактики болезней беременных животных, абортотерапией, методами профилактики осложнений родов и послеродового периода, технологией воспроизводства стада. Техник, методами и инструментами для трансплантации зародышей, методикой проведения общей гинекологической диспансеризации, современными методами профилактики маститов, развития патологии вымени и сосков, способами лечения и методами профилактики болезней новорожденных. (Б1.О.25, ОПК- 4 –Н.1)

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы бакалавриата. Б1.О.25.

## 3.Объём дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины составляет 4 зачетных единиц (ЗЕТ), 144 академических часов.

Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в 6 семестре;
- заочная форма обучения в 3 курс (2 сессия).

### 3.1 Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
<b>Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка</b>	81	16
<i>Лекции (Л)</i>	36	8
<i>Лабораторные занятия (ЛЗ)</i>	36	8
<i>Контроль самостоятельной работы (КСР)</i>	9	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	63	124
Контроль	Зачет с оценкой	4
<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>144</b>

## 4.Содержание дисциплины

**Раздел 1. Анатомо-физиологические основы размножения животных. Физиология оплодотворения**

Определение дисциплины. Цель и задачи дисциплины. Краткая история, состояние, задачи и перспективы развития биотехники размножения животных. Физиологическая зрелость организма. Особенности строения наружных и внутренних половых органов разных видов животных (коров, кобыл, овец, свиней) с учетом физиологического состояния. Половой цикл и его стадии, особенности проявления у различных видов животных. Нарушения течения полового цикла. Половые гормоны: рилизинг-фактор, гипофизарные (фолликулостимулирующий, лютеинизирующий, пролактин, окситоцин) и гонадальные (эстрогены, ингибин, прогестерон, релаксин); простагландины в регуляции половой функции.

Сперматогенез, его продолжительность. Сущность процесса оплодотворения. Продвижение и выживаемость спермиев и яйцеклетки. Стадии оплодотворения. Развитие зиготы. Факторы, способствующие оплодотворению.

## **Раздел 2. Физиология и патология беременности, родов и послеродового периода**

Физиология и диагностика беременности. Продолжительность беременности у разных видов животных. Развитие эмбриона и плодных оболочек. Типы плацент у разных видов животных. Нейрогуморальная регуляция беременности. Аборты. Этиология, классификация абортов. Понятие о родовом акте. Стадии родов. Послеродовой период. Видовые особенности послеродового периода. Факторы, влияющие на нормальное течение родов и послеродового периода. Патологические роды. Причины патологических родов. Роль плода в возникновении патологических родов (переразвитость, уродства, аномалии развития и др.). Видовые особенности патологии родов. Контроль за животными в послеродовой период.

## **Раздел 3. Основы естественного осеменения животных. Технология искусственного осеменения самок. Трансплантация зародышей (зигот) животных**

Типы естественного осеменения у животных. Теоретическое обоснование и практическое применение искусственного осеменения самок. Способы искусственного осеменения: влагиальный, цервикальный, маточный, трубный. Сперма и ее видовые особенности. Спермии, их строение, скорость движения. Макроскопическая и микроскопическая оценка спермы. Значение и необходимость разбавления спермы. Способы хранения спермы. Теоретическое обоснование, современное состояние и перспективы метода трансплантации зародышей в целях разведения и селекции высокоценных животных в нашей стране и за рубежом. Характеристика основных технологических процессов. Техника, методы и инструменты для трансплантации зародышей, место, количество, время. Сроки и способы контроля результатов пересадки зародышей.

## **Раздел 4. Бесплодие самок и самцов**

Виды, классификация бесплодия самок и самцов. Мероприятия по предупреждению и ликвидации яловости и бесплодия животных. Меры профилактики – устранение различных форм импотенции.

## **Раздел 5. Анатомия, физиология и патология молочной железы**

Морфофункциональная характеристика вымени. Роль нейрогуморальных факторов в развитии и функции молочной железы. Влияние внешних факторов на состояние молочной железы. Аномалии вымени и сосков. Профилактика развития патологии вымени и сосков. Маститы коров. Распространение и экономический ущерб. Роль внешних и внутренних факторов в этиологии болезней молочной железы. Непосредственные и предрасполагающие причины маститов. Классификация маститов. Маститы у других животных. Профилактика и диагностика маститов.

## **Раздел 6. Анатомия, физиология новорожденного молодняка и профилактика заболеваний**

Факторы, способствующие рождению слабого, с пониженной резистентностью молодняка. Содержание новорожденных, кормление и уход за ними. Незаразные и заразные болезни новорожденных. Лечение и профилактика болезней новорожденных.

