

# **Аннотация рабочей программы дисциплины «БИОТЕХНИКА ВОСПРОИЗВОДСТВА»**

**ЦЕЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ** «Биотехника воспроизводства» заключается в формировании у студентов комплекса теоретических знаний и практических навыков по биотехнике воспроизводства, акушерству и гинекологии в объеме, необходимом для обеспечения непрерывного процесса производства животноводческой продукции.

## **ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

- формирование представления о физиологических и патологических процессах, происходящих в организме и репродуктивных органах животных в период осеменения, оплодотворения, беременности, родов и послеродовом периоде;
- приобретение знаний и навыков по биотехнике репродукции животных: искусственному осеменению, трансплантации эмбрионов, применению биологически активных веществ и гормональных препаратов, регулирующих и восстанавливающих функцию репродуктивных органов у животных;
- по профилактике и терапии акушерско-гинекологических заболеваний и бесплодия животных с использованием современных методов инструментальной (УЗИ) и лабораторной диагностики, разработке комплексных методов лечения с применением иммуномодуляторов и биологически активных веществ, для коррекции основных параметров клеточного, гуморального иммунитета и неспецифической защиты (резистентности) организма животных.

## **СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ТЕМА 1. Анатомо-физиологические основы размножения животных. Основы естественного осеменения животных.** Строение и функция половых органов самок, их топография, видовые особенности. Строение и функция половых органов самцов, их топография. Овогенез и спермиогенез.

**ТЕМА 2. Биология оплодотворения и иммунология репродукции животных.** Половой цикл его видовые особенности. Нейрогуморальная регуляция половых процессов у самок и самцов. Стадии оплодотворения, суперфекундация.

**ТЕМА 3. Физиология и патология беременности.** Развитие зиготы, эмбриона и плода, плодных оболочек. Плацента, её типы. Диагностика абортот и их исходы.

**ТЕМА 4. Физиология родов и послеродового периода.** Предвестники, течение родов у сельскохозяйственных животных. Акушерская помощь при нормальных родах. нволюция послеродового периода.

**ТЕМА 5. Патология родов и послеродового периода.** Причины патологических родов. Родоразрешающие операции. Принципы лечения при гинекологических заболеваниях.

**ТЕМА 6. Видовые особенности строения и функции молочной железы видов животных. Болезни и аномалии молочной железы.** Эволюция и инволюция молочной железы. Пороки молока. Агалактия и гипогалактия.

**ТЕМА 7. Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика.** Диагностика маститов. Сбор анамнеза, общее исследование. Методы диагностики скрытого мастита.

**ТЕМА 8. Гинекология и бесплодие самок.** Принцип лечения при гинекологических заболеваниях. Анализ состояния воспроизводства с.-х. животных. Составление плана мероприятий по ликвидации бесплодия животных.

**ТЕМА 9. Андрология и бесплодие (импотенция) производителей.** Этапы андрологической диспансеризации. Врождённое и приобретённое бесплодие. Принципы лечения бесплодия.

**ТЕМА 10. Методы стимуляции половой функции самок и самцов Обоснование метода искусственного осеменения с/х животных.** Синхронизация половых циклов у

коров. Организация и ветеринарно-санитарные правила искусственного осеменения с.-х. животных. Организация работ на станциях и пунктах по искусственному осеменению животных.

**ТЕМА 11. Получение спермы и использование племенных производителей. Кормление, содержание и эксплуатация производителей.** Методы получения спермы (вагинальные, уретральные). Техника получения спермы от производителей разных видов животных. Техника безопасности в обращении.

**ТЕМА 12. Физиология, биохимия и биофизика спермы. Оценка качества спермы.** Методы оценки органолептических показателей. Видовые особенности спермы. Минимально допустимые показатели.

**ТЕМА 13. Разбавление, хранение и транспортировка спермы.** Разбавители спермы, их состав в зависимости от вида животных и способа хранения спермы. Методы хранения спермы. Транспортирование спермы.

**ТЕМА 14. Технология искусственного осеменения самок.** Выбор оптимального времени осеменения. Способы искусственного осеменения. Техника оттаивания замороженной спермы.

**ТЕМА 15. Организация искусственного осеменения животных и птиц.** Пункты по искусственному осеменению с/х животных. Цели и задачи оборудования пунктов. Ветсанправила воспроизводства с/х животных.

**ТЕМА 16. Искусственное осеменение коров и телок.** Выбор оптимального времени осеменения. Способы искусственного осеменения (визоцервикальный, маноцервикальный, цервикальный с ректальной фиксацией шейки матки, пароцервикальный), необходимые инструменты, их подготовка. Техника оттаивания замороженной спермы.

**ТЕМА 17. Искусственное осеменение лошадей, овец и коз, свиней, птиц и др. животных.** Выбор оптимального времени, способы и техника искусственного осеменения самок разных видов животных. Необходимые инструменты, их подготовка. Дозирование спермы. Ознакомление с инструкциями по технике искусственного осеменения разных видов с.-х. животных.

**ТЕМА 18. Трансплантация зародышей (зигот) животных. Трансплантационный иммунитет.** Способы подготовки доноров. Техника пересадки зигот реципиентам. Синхронизация стадии возбуждения.

**ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ** – 4 зачетные единицы.

**ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ** – экзамен.