Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

### «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

#### ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I »

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства Кафедра терапии и фармакологии

#### МЕТАБОЛИЗМ БЕРЕМЕННЫХ И НЕОНАТОЛОГИЯ

Методические указания по выполнению самостоятельной работы для студентов очной и заочной форм обучения для направления 36.05.01 – «Ветеринария»

Составители: профессор кафедры терапии и фармакологии ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I» Слободяник В.И., доцент кафедры, кандидат ветеринарных наук Н.В. Мельникова, доцент кафедры, кандидат ветеринарных наук В.А. Степанов.

Рецензент: доцент кафедры акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных, кандидат ветеринарных наук Г.П. Пигарева

Методические указания по выполнению самостоятельной работы студентов очной и заочной формы обучения по «Метаболизму животных и неонатологии» рассмотрены и рекомендованы к изданию на заседании кафедры терапии и фармакологии (протокол № 9 от 5 мая 2016 г.).

Методические указания по выполнению самостоятельной работы студентов очной и заочной формы обучения по «Метаболизму животных и неонатологии» рекомендованы к изданию на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол № 9 от 16 мая 2016 г.).

#### Общие методические указания

Изучение дисциплины «Метаболизм беременных и неонатология» предусматривает получение студентами необходимых знаний по особенностям течения обменных процессов в организме беременных животных, роли и физиологической значимости гормонов, витаминов, микро- и макроэлементов для нормального течения беременности, внутриутробного развития плода, течения родов и послеродового периода.

Студент должен знать физиологию родов, оказание помощи во время родов, уход за новорожденными, сроки завершения послеродового периода. Иметь представления о патологиях беременных самок, новорожденного молодняка, родовых и послеродовых болезнях.

Знать и уметь проводить профилактические мероприятия по недопущению заболеваний самок во время беременности и после родов, заболевшим животным оказывать лечебную помощь, применяя современные способы и средства.

#### Задания для самостоятельной работы

# **Тема:** Диагностические критерии гибели эмбрионов на ранних сроках беременности

Несоответствие размеров матки сроку беременности. Ультразвуковое исследование. Отсутствие сердцебиения плода, анэмбриония. Гормональные нарушения. Прогестерон, андрогены.

#### Тема: Эндокринные заболевания предстательной железы

Функции, выполняемые предстательной железой. Секреторная эндокринная функция. Тестостерон. Андрогены. Доброкачественная гиперплазия простаты (ДГП). Метаплазия предстательной железы. Опухоли предстательной железы.

#### Тема: Врожденные и генетические патологии самцов

Гипоплазия и аплазия. Гипоспадия. Сохранение уздечки полового члена. Интерсексуальность. Истинный и ложный гермафродитизм. Крипторхизм (односторонний и двусторонний).

# **Тема:** Диагностика нарушений, характеризующихся отсутствием признаков эструса у плотоядных

Циклическая активность. Структурные и функциональные нарушения системе гипоталамус-гипофиз-яичники. Препубертатная анэстрия. Аплазия/гипоплазия яичников. Сезонность цикла. Фотопериодизм. Кисты и неоплазия яичников. Преждевременная (старческая) дисфункция яичников. Иммуннообусловленный оофорит. Ложная беременность. Лактационный/постлактационный половой анэструс. Нарушения дифференцировки. Ятрогенные заболевания. Гипофункция гипофиза. Затянувшийся идиопатический анэструс.

### **Тема:** Биологическая усвояемость витаминов у полигастричных животных

Витамин A (ретинол). Витамин Д (кальциферол). Витамин Е (токоферол). Корма, содержащие витамины. Гиповитаминозы, авитаминозы. Пиридоксин, пантотеновая кислота, биотин, фолиевая кислота.

# **Тема:** Современные селеносодержащие препараты в воспроизводительской способности животных

Дифсел. Е-селен. ЕвитСел. Габивит - SE. Общие сведения, фармакологические свойства. Порядок применения и дозы.

# **Тема: Хелатная форма микроэлементов – как наиболее биологически усвояемая**

Ионы минерала в соединении с аминокислотами. Адекватное соотношение количества свободных минералов и аминокислот, которые должны поступать с пищей. Авитамино-минеральные препараты, содержащие хелатные формы микроэлементов.

### **Тема: Гормонопродуцирующая функция щитовидной железы**

Гипотиреоз. Гормоны щитовидной железы Т3 (трийодтиронина) и Т4 (тироксина), ТТГ (гормон гипофиза). Врожденная гипоплазия и аплазия щитовидной железы. Недостаточное поступление йода в организм с пищей (эндемический зоб). Опухоли, острые и хронические инфекции щитовидной железы (тиреоидит, абсцесс, туберкулез, актиномикоз). Влияние на рождение жизнеспособного молодняка.

#### Рекомендуемая литература

- 1. Основная учебно-методическая литература.
- 1.1. Болгов А.Е. Повышение воспроизводительной способности молочных коров. СПб.: Лань. 2010.
- 1.2. Конопольцев И.Г. Биологические свойства гормонов и их применение в ветеринарии. СПб.: Лань. 2013.
- 1.3. Полянцев Н.И. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных. СПб.: Лань. 2015.
- 1.4. Порфирьев И. А., Петров А.М. Акушерство и биотехника репродукции животных. СПб.: Лань. 2009.
  - 2. Дополнительная литература.
- 2.1. Трояновская Л.П. Особенности проведения лабораторнопрактических занятий на амбулаторно-больных животных в условиях хирургической клиники, методы диагностики. - Воронеж: ВГАУ. - 2008.
- 2.2. Скопичев В.Г. Физиология репродуктивной системы млекопитающих. СПб.: Лань. 2007.
- 2.3. Порфирьев И.А. Акушерство и биотехника репродукции животных. СПб.: Лань. 2009.