

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный аграрный университет
имени К.Е. Ворошилова»



УТВЕРЖДАЮ
Проектор по научной
работе
канд. эконом. наук, доцент
А.В. Худолей
2023 г.

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА
ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ
КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ
ПО НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**Патология животных, морфология, физиология, фармакология и
токсикология**

Научная специальность: 4.2.1 Патология животных, морфология,
физиология, фармакология и токсикология

Отрасль науки: ветеринарные

Кафедра разработчик: кафедра анатомии и ветеринарного акушерства

Луганск 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
2. Содержание и структура вступительного экзамена	3
3. Перечень вопросов для подготовки к вступительного экзамену	4
4. Литература для подготовки к вступительного экзамену	6

1. Общие положения

Программа вступительных испытаний в аспирантуру по научной специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология составлена для поступающих и направлена на подготовку научных и научно-педагогических кадров, а также высококвалифицированных специалистов.

Основу данной программы составляют сведения из ряда отраслей наук («Анатомия животных», «Физиология», «Цитология, гистология и эмбриология», «Патологическая анатомия», «Патологическая физиология», «Клиническая диагностика», «Внутренние незаразные болезни», «Фармакология», «Токсикология», «Акушерство, гинекология и биотехника размножения» и др. дисциплин) по системе подготовки специалистов.

Поступающий должен: показать знания программного содержания теоретических дисциплин, иметь представление о фундаментальных работах и публикациях периодической печати в избранной области, ориентироваться в проблематике дискуссий и критических взглядов ведущих ученых по затрагиваемым вопросам, уметь логично излагать материал, показать навыки владения исследовательским аппаратом применительно к области специализации и сфере деятельности.

2. Содержание и структура вступительного экзамена

Экзамен проводится устно, по билетам. Подготовка к ответу может включать работу над кратким конспектом ответа. На вступительном экзамене на подготовку ответа поступающему в аспирантуру отводится не менее 45 минут. Обязательны дополнительные устные вопросы по билету, которые позволяют выявить уровень владения материалом. Оценки выставляются по пятибалльной системе.

Общие вопросы по разделу Акушерство, гинекология и биотехника размножения

Особенности строения наружных и внутренних половых органов разных видов животных. Овогенез, время овуляции, образование и развитие желтого тела. 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. Нейрогуморальная регуляция половой функции у самок и самцов. 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

самок различных видов животных и птиц. Учет результатов осеменения самок. Схемы синхронизации половой охоты у самок.

Трансплантация зародышей (зигот) животных. Состояние и перспективы метода трансплантации зародышей в целях разведения и селекции высокоценных животных. Техника, методы и инструменты для трансплантации зародышей. Сроки и способы контроля результатов пересадки зародышей.

Физиология и диагностика беременности. Влияние беременности на организм матери. Развитие эмбриона и плодных оболочек. Нейрогуморальная регуляция беременности. Методы определения беременности. Профилактика аборт и других болезней беременных в условиях животноводческих предприятий.

Понятие о родовом акте. Факторы, обуславливающие роды. Анатомо-топографические взаимоотношения плодов и родовых путей во время родов. Организация работы в родильных отделениях. Прием новорожденного и уход за ним. Уход за роженицей. Особенности кормления рожениц. Патологические роды и их распространенность. Основные правила родовспоможения. Инволюция половых органов. Видовые особенности послеродового периода. Профилактика послеродовых заболеваний. Болезни новорожденных.

Анализ состояния воспроизводства стада и разработка плана мероприятий, направленных на повышение воспроизводительных функций коров.

Бесплодие самок. Мероприятия по предупреждению и ликвидации яловости и бесплодия животных. Клиническая и рефлексологическая оценка племенных производителей. Основные причины и формы бесплодия. Морфофункциональная характеристика вымени. Профилактика развития патологии вымени и сосков. Распространение и экономический ущерб при заболеваниях молочной железы. Маститы самок сельскохозяйственных животных. Профилактика маститов.

3. Перечень вопросов для подготовки к вступительному экзамену

1. Гормонопродуцирующие структуры яичников. Синтез половых гормонов, их биологическое действие. Нейрогормональная регуляция функции яичников у животных. Овуляция, формирование желтого тела и атрезия фолликулов в яичниках самок сельскохозяйственных животных. Постнатальный ово- и фолликулогенез в яичниках млекопитающих и его гормональная регуляция.

2. Физиология и патология беременности у самок сельскохозяйственных и мелких домашних животных. Аборты. Определение, классификация, диагностика и профилактика.

Диагностика беременности у животных и ветеринарный контроль за ее течением.

3. Формирование и внутриутробное развитие эмбриона и плода. Критические периоды в их развитии. Плодные оболочки и плацента, её видовые особенности и основные биологические функции.

4. Фетоплацентарная недостаточность и гестозы у беременных животных.

5. Роды у сельскохозяйственных животных и нейрогуморальные механизмы их регуляции. Гормональная индукция и синхронизация родов.

6. Послеродовая инволюция половых органов и ветеринарный контроль за течением послеродового периода.

Задержание последа и послеродовая субинволюция матки. Хроническая субинволюция матки и эндометрит у коров. Хронические болезни шейки матки.

7. Функциональная морфология и физиология молочной железы животных. Субклинический мастит и раздражение вымени у коров и других животных. Серозный и катаральный мастит у коров. Фиброзный и гнойный мастит у коров.

8. Болезни кожи и травмы молочной железы. Мастит у овец, лошадей и свиноматок.

9. Сущность бесплодия и яловости у самок сельскохозяйственных животных, классификация бесплодия. Врожденное бесплодие у самок и самцов сельскохозяйственных животных. Климатическое и эксплуатационное бесплодие самцов и самок сельскохозяйственных животных. Алиментарное бесплодие самок сельскохозяйственных животных.

10. Искусственно приобретенное бесплодие у самок сельскохозяйственных животных и его профилактика. Иммунное бесплодие животных. Алиментарная и искусственно приобретенная импотенция у производителей. Болезни половых органов и симптоматическая импотенция у производителей.

11. Гипофункция яичников у животных и методы восстановления их воспроизводительной способности. Кисты яичников у животных и методы восстановления их воспроизводительной способности.

12. Ветеринарно-санитарные правила при искусственном осеменении и трансплантации эмбрионов. Трансплантация эмбрионов. Отбор, подготовка доноров эмбрионов и гормональная индукция полиовуляции.

13. Получение, оценка и хранение эмбрионов сельскохозяйственных животных. Отбор, подготовка реципиентов и пересадка эмбрионов. Научные основы и практические методы экстракорпорального оплодотворения ооцитов и получения эмбрионов *in vitro*.

14. Научные основы и практические методы применения гормональных и гормоноподобных препаратов для повышения плодовитости

животных. Гормональная индукция и синхронизация половой цикличности у животных.

15. Система мероприятий по интенсификации воспроизводства сельскохозяйственных животных.

16. Общая и местная анестезия сельскохозяйственных животных.

17. Особенности строения органов размножения самцов млекопитающих. Фило- и онтогенез органов размножения.

18. Органы размножения самок и самцов. Строение и функциональное значение яичника и семенника. Гистологическое строение матки, влагалища. Циклические изменения в половых органах самки и самцов.

19. Новокаиновые блокады в акушерстве и гинекологии животных.

4. Литература для подготовки к вступительному экзамену

4.1. Перечень основной учебной литературы

1. Дюльгер Г.П. Акушерство, гинекология и биотехника размножения кошек: учебное пособие / Г.П. Дюльгер, Е.С. Седлецкая. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-2991-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://eJanbook.com/book/104869>
2. Дюльгер Г.П. Физиология размножения и репродуктивная патология собак [электронный ресурс] / Г.П. Дюльгер, П.Г. Дюльгер. - СПб: Лань, 2018. 236 с.— URL:<https://e.lanbook.com/book/104869>.
3. Полянцев Н.И. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения. Гриф: Допущено УМО вузов РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки (специальности) «Ветеринария» (квалификация (степень) «ветеринарный врач»). Лань, 2015 <http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1 id=60049>
4. Студенцов А.П. Акушерство, гинекология и биотехника репродукции животных: учебник / А.П. Студенцов, В.С. Шипилов, В.Я. Никитин [и др.]; под редакцией Г.П. Дюльгера. — 10-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 548 с. — ISBN 978-5-8114-4947-7. — Текст: электронный //ЭБС Лань: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129090>.
5. Акушерство, гинекология и биотехника репродукции животных : учебник для вузов / А. П. Студенцов, В. С. Шипилов, В. Я. Никитин [и др.]. — 12-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 548 с. — ISBN 978-5-8114-9100-1. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/184183>

4.2. Перечень дополнительной учебной литературы

1. Аксёнова, П. В. Биология репродукции коз: монография / П. В. Аксёнова, А. М. Ермаков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1922-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: для — URL: <https://eJanbook.com/book/168803>.
2. Дюльгер Г.П. Применение ультразвуковой диагностики в практике воспроизводства крупного рогатого скота: монография/ Г.П. Дюльгер - М.: «Издательство РГАУ - МСХА им. К.А. Тимирязева», 2013. - 121с. ISBN 978-5-9675-0984-1.
3. Дюльгер Г.П., Храмцов В.В., Кертиева Н.М. Физиология и биотехника размножения лошадей. - М.: Изд-во «Гозтар-Медиа», 2012. - 111 с. ISBN 978-5-9704-2125-3.
4. Дюльгер, Г. П. Акушерство, гинекология и биотехника размножения кошек: учебное пособие / Г. П. Дюльгер, Е. С. Седлецкая. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-2991-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа:— URL:<https://eJanbook.com/book/169129>.
5. Дюльгер, Г. П. Физиология размножения и репродуктивная патология собак : учебное пособие / Г. П. Дюльгер, П. Г. Дюльгер. — 2-е изд., стер. — СанктПетербург: Лань, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-2656-0. — Текст : электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. — Режим доступа: URL: <https://eJanbook.com/book/169179>
6. Дюльгер, Г.П. Кистозная патология яичников у коров. Монография. М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2010. - 165 с. ISBN 978-5-9675-0405-1.
7. Кузьмич Р.Г., Дюльгер Г.П., Мирончик С.В., Ятусевич Д.С. Практическое акушерство и гинекология животных. - Витебск, ВГАВМ, 2017. - 303с. ISBN 978-985-512974-6.

4.3. Перечень электронных библиотечно-справочных систем, электронных библиотек, используемых при освоении дисциплины (модуля)

1. Образовательная платформа (ЭБС) ЮРАЙТ, <https://urait.ru/>
2. Электронно-библиотечная система «Лань», <http://e.lanbook.com/>
3. Электронно-библиотечная система IPRbooks
<http://www.iprbookshop.ru/>
4. Электронная библиотека ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ, <http://irbis.dalgau.ru>
5. eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека (база электронных научных журналов), <https://elibrary.ru/titles.asp>

5. eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека (база электронных научных журналов), <https://elibrary.ru/titles.asp>
6. Национальная электронная библиотека НЭБ, <https://нэб.рф>
7. Научная электронная библиотека «Киберленинка», <https://cyberleninka.ru/>

4.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. База данных результатов интеллектуальной деятельности (БД РИД) Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, <https://rosinformagrotech.ru/db/bd-rezultatov-intellektualnoj-deyatelnosti-minselkhoza-rossii>
2. База данных «Информационные ресурсы по реализации направлений Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы», <http://89.222.235.178/cgi-bin/WebIrbis3/Search1.exe?C21COM=Enter&I21DBN=FNTF>
3. Документальная база данных "Инженерно-техническое обеспечение АПК", <https://rosinformagrotech.ru/db/dokumentalnaya-bd-inzhenerno-tehnicheskoe-obespechenie-apk>
4. AGRIS (Agricultural Research Information System) - международная реферативная база данных, по всем вопросам сельского хозяйства и смежным с сельским хозяйством областям, <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>
5. Опытная база данных «Наилучшие доступные технологии в агропромышленном комплексе» (НДТ в АПК), <https://rosinformagrotech.ru/db/opytnaya-bd-nailuchshie-dostupnye-tehnologii-v-apk>
6. Wiley Journal Database - полнотекстовая международная реферативная база данных журналов, <https://onlinelibrary.wiley.com/>
7. Платформа Springer Link, <https://rd.springer.com/>
- мультитематическая (биология, биотехнология, экология, медицина, физика, технические науки, математика, информатика, гуманитарные науки, экономика) баз данных, в т.ч. платформа Nature - <https://www.nature.com/subjects/biotechnology>
8. Полнотекстовая БД публикаций ФГБНУ "Росинформагротех". Электронная библиотека, <https://rosinformagrotech.ru/db/elektronnaya-biblioteka-fgbnu-rosinformagrotekh>

4.5. Электронные образовательные ресурсы

1. Электронная информационно-образовательная среда университета, <http://moodle.dalgau.ru>
2. Федеральная информационная система Единое окно доступа к образовательным ресурсам, <http://window.edu.ru/>
3. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний: информационно-справочная система, <http://www.cnshb.ru/akdil/>
4. Росстандарт. Стандарты и регламенты, <https://www.gost.ru/portal/gost//home/standarts>
5. Открытое образование - национальная образовательная платформа, <https://npoed.ru/>
6. vet-Anatomy – интерактивный атлас анатомии животных, содержащий медицинские изображения, <https://www.imaios.com/ru/vet-Anatomy>
7. Профессиональный сайт для ветеринарных врачей, фельдшеров и студентов, <http://www.hillsvet.ru/>
8. StudVet.ru: ветеринарный портал, <http://studvet.ru/>
9. База знаний Ассоциации практикующих ветеринарных врачей RSAVA, <https://rsava.org/baza-znaniy.html>
10. Всемирная организация здоровья животных (МЭБ): сайт, <https://www.oie.int/>
11. Профессиональный сайт для ветеринарных врачей, фельдшеров и студентов, <http://www.hillsvet.ru/>
12. Veterinary Information Network - информационная система и форум ассоциации ветеринаров о достижениях и новых разработках (лекарственные препараты, описание новых штаммов патогенных микроорганизмов и т.д.), www.vin.com
13. Генетические и биологические (зоологические и ботанические) коллекции РФ: web-портал, <http://www.sevin.ru/collections/>
14. Адаптивное кормопроизводство: электронный научно-практический журнал, <http://www.adaptagro.ru/>
15. Психолого-педагогические исследования : электронный журнал, режим доступа <http://psyedu.ru/>
16. Социальная сеть работников образования. Вуз, <https://nsportal.ru/vuz>
17. Лаборатория педагогического мастерства, <https://nsportal.ru/lpm>

4.6. Перечень программного обеспечения, необходимого для освоения дисциплины (модуля)

Windows 7 Pro
Microsoft Office 2007
Microsoft Office 2010
Kaspersky Endpoint Security 7-Zip
Foxit Reader Google Chrome
«Jaws for Windows 16.0 Pro» Антиплагиат

4.7. Информационные справочные системы

1. Информационно справочная система «Кодекс» (Техэксперт), <http://www.cntd.ru/>
2. Справочная правовая система КонсультантПлюс, <http://www.consultant.ru>
3. Информационная система Меганорм (ГОСТы, СанПиНы.), <https://meganorm.ru/>
4. Информационная система "Биоразнообразие животных России" (ZooDiv), <http://www.zin.ru/ZooDiv/>
5. ВетИС - государственная информационная система в области ветеринарии, <https://vetrf.ru/>

Лист утверждения

Программа вступительного экзамена составлена в соответствии с научной специальностью (научными специальностями) и отраслью науки, предусмотренными номенклатурой научных специальностей, утверждаемой Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, по которым подготавливается диссертация.

Программу составил:

В.С. Кот, канд. с.х. наук, доцент



Программа рассмотрена на заседании кафедры анатомии и ветеринарного акушерства

протокол № 1 от «31» августа 2023 г.

Заведующий кафедрой



В.И. Шарандак

Программа одобрена методической комиссией факультета ветеринарной медицины

Протокол № 1 «31» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии



М.Н. Германенко