

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы научно-исследовательской деятельности»**

**Цель дисциплины.** Целью освоения дисциплины «Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология» является формирование комплекса знаний о макро- и микроскопических уровнях организации организма, его систем и органов в связи с выполняемой функцией, их адаптационно-компенсаторных возможностях, патологических изменениях при типических патологических процессах, этиологии и патогенезе определённых нозологий, а также о клинической и лабораторной диагностике болезней неинфекционной этиологии и методах их лечения, для выполнения хирургических операций, проводимых с целью лечения, профилактики животных с соблюдением методов асептики и антисептики; проведения экспериментальных операций на отдельных органах и системах животного организма; об обращении лекарственных средств, фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов, методах определения общей и специфических видов токсичности.

### **Задачи дисциплины**

– освоение методов исследования топографии и строения тела и органов животных в условиях нормы и изменчивости в фило- и онтогенезе, под воздействием экзогенных и эндогенных факторов и в эксперименте;

- установление закономерностей морфогенеза, цито-, гисто- и органогенеза, дифференцировки клеток и внутриклеточных структур, межклеточных взаимодействий, регенераторных процессов в индивидуальном развитии, их адаптации к воздействию экзогенных и эндогенных факторов у животных на макро-, микро- и ультраструктурном уровне с использованием морфологических и других методов исследования;

- выявление механизма нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических процессов и функций у животных;

- фундаментальные и прикладные аспекты ветеринарной нозологии и патологии, клинической ветеринарии, методы и технологии обследования, общей, лабораторной и инструментальной диагностики болезней животных;

- освоение современных методов прижизненной диагностики болезней животных (УЗИ, МРТ, КТ, ХЛ и др.) и умение обосновывать, разрабатывать и применять эффективные способы профилактики болезней и лечения животных;

- умение проводить дифференциальную патоморфологическую диагностику на основе цитологических, гистохимических и ультраструктурных методов исследования;

- сформировать практические умения и навыки по диагностике, лечению и профилактике наиболее часто встречающихся хирургических болезней у животных; оформлению документации, включая их электронные варианты (электронная амбулаторная карта, история болезни).

### **Названия тем, основных вопросов в виде дидактических единиц**

**Тема 1. Клеточный, тканевый, органнй и организменный уровни организации.**

Основные вопросы: понятие уровней организации организмов. Понятие структурной сложности, включающее молекулярный, клеточный, тканевый, органнй, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический и биосферный уровни, где каждый последующий уровень включает в себя предыдущий и обладает новыми свойствами.

**Тема 2. Современные методы клинической диагностики внутренних незаразных болезней животных.**

*Основные вопросы:* Клиническая диагностика ее методы в ветеринарии  
Современные методы клинической диагностики

**Тема 3. Структурно-функциональные характеристики пищеварительной системы. Анатомия и физиология пищеварительной системы**

*Основные вопросы:* Заболевания пищеварительной системы: классификация, этиология, патогенез, клиническая симптоматика, методы диагностики и лечения.

**Тема 4. Строение воздухоносных путей и респираторного отдела дыхательной системы.**

*Основные вопросы:* Анатомия и физиология дыхательного аппарата животных. Заболевания органов дыхания: классификация, этиология, патогенез, клиническая симптоматика, методы диагностики и лечения. 4 2

**Тема 5. Строение органов мочевыделительной системы и ее структурные взаимосвязи с органами репродукции.**

*Основные вопросы:* Строение и гистофизиология почек. Заболевания органов системы мочевыделения: классификация, этиология, патогенез, клиническая симптоматика, методы диагностики и лечения. Строение и гистофизиология почек. Заболевания органов системы мочевыделения: классификация, этиология, патогенез, клиническая симптоматика, методы диагностики и лечения.

**Тема 6. Введение в ветеринарную хирургию**

*Основные вопросы:* элементы хирургических операций Топографическая анатомия и операции на органах и системах организма животного. Травматизм животных, принципы профилактики и его лечения.

**Тема 7. Общая и местная реакция организма на травму. Хирургическая инфекция.**

*Основные вопросы:* Открытые закрытые, термические повреждения. Травма мозга и болезни периферических нервов. Хирургические болезни кожи у животных и их лечение. Болезни опорно-двигательного аппарата диагностика и их лечение.

**Тема 8. Анатомия и топография полового аппарата сельскохозяйственных животных**

*Основные вопросы:* Особенности анатомического строения и топографии половых органов самок (коров, кобыл, овец, свиней). Особенности анатомического строения и топографии половых органов самцов домашних животных. Половые железы - овогенез, сперматогенез, половые гормоны. Иннервация, кровоснабжение и лимфатическая система половых органов самок

**Тема 9: Основы естественного осеменения животных.**

*Основные вопросы:* Особенности проявления половых циклов у самок сельскохозяйственных животных. Гипоталамо - гипофизарно - эпифизо - гонадальная система. Нейрогуморальная регуляция половых циклов. Половые гормоны: рилизинг факторы, гонадотропные (фолликулостимулирующий, лютеинизирующий; пролактин, окситоцин) и гонадальные (эстрогены, прогестины, релаксин); простагландины в регуляции половой функции. Роль и значение желтого тела яичника. Видовые особенности полового акта у животных. 4 2

**Тема 10. Биология оплодотворения иммунология репродукции животных.**

*Основные вопросы:* Факторы, способствующие оплодотворению, сущность процесса оплодотворения. Стадии оплодотворения

Объем дисциплины 4 з.е.

Форма промежуточного контроля – кандидатский экзамен.