

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 26.09.2023 00:27:14

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea29539d45aa6d72bf0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:

Председатель методической комиссии
факультета ветеринарной медицины
и зоотехнии

Марина Юрьевна
Якубовская

Подписано цифровой
подписью: Марина Юрьевна
Якубовская
Дата: 2023.05.10 15:51:37 +03'00'

10 мая 2023

Утверждаю:

Проректор по научно-
исследовательской работе

Сергей
Владимирович
Иванов

Подписано цифровой
подписью: Сергей
Владимирович Иванов
Дата: 2023.05.10 16:51:53
+03'00'

10 мая 2023

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПАТОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ, МОРФОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ,
ФАРМАКОЛОГИЯ И ТОКСИКОЛОГИЯ**

Направление подготовки/

Специальность

4.2.1. Патология животных, морфология, физиология,
фармакология и токсикология

Форма обучения

очная

Срок освоения ОПОП ВО

3 года

Караваево 2023

1 Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология» является овладение аспирантами диагностическими и морфологическими методами при научно-исследовательской деятельности.

1.1. Область профессиональной деятельности выпускников освоивших программу аспирантуры включает продуктивное и непродуктивное животноводство, сохранение и обеспечение здоровья и благополучия животных и человека, профилактика особо опасных болезней животных и человека, улучшение продуктивных качеств животных, переработка продукции животноводства, диагностика и профилактика болезней различной этиологии, лечение животных, судебно-ветеринарная экспертиза, ветеринарно-санитарная экспертиза, государственный ветеринарный надзор, разработка и обращение лекарственных средств для животных, обеспечение санитарной безопасности мировой торговли животными и продуктами животного и растительного происхождения.

1.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются сельскохозяйственные, домашние, лабораторные, экзотические, клеточные, дикие и промысловые животные, птицы, пчелы, рыбы, гидробионты и другие объекты морского и речного промысла, клеточные культуры, микробиологические и вирусные штаммы, сырые и готовая продукция животного и растительного происхождения, продукция пчеловодства, корма и кормовые добавки, места их заготовки и хранения, биологически активные вещества, лекарственные средства и биологические препараты, технологические линии по производству препаратов, продуктов и кормов, помещения для содержания животных, пастбища, водоемы, убойные пункты, скотомогильники, транспортные средства для перевозки животных, а также предприятия по производству, переработке, хранению, реализации пищевых продуктов и кормов животного и растительного происхождения; технологические процессы производства и переработки продукции животноводства.

1.3. Виды профессиональной деятельности выпускников, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

научно-исследовательская деятельность в области морфологии, физиологии, биохимии, иммунологии, био-математики, экологии, этологии, паразитологии, фармакологии и токсикологии, патологии, онкологии, микробиологии, вирусологии, микологии, эпизоотологии, диагностики и внутренних незаразных болезней животных, акушерства и гинекологии, хирургии, ветеринарной санитарии, ветеринарно-санитарной экспертизы, организации ветеринарного дела, гигиены животных, разведения, селекции и генетики животных, кормопроизводства, кормления животных и технологии кормов, звероводства и охотоведения, частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства, сельскохозяйственной экономики, управления коммерческим предприятием, профессиональной юриспруденции и этики, коммуникации;

преподавательская деятельность в области морфологии, физиологии, биохимии, иммунологии, био-математики, экологии, этологии, паразитологии, фармакологии и токсикологии, патологии, онкологии, микробиологии, вирусологии, микологии, эпизоотологии, диагностики и внутренних незаразных болезней животных, акушерства и гинекологии, хирургии, ветеринарной санитарии, ветеринарно-санитарной экспертизы, организации ветеринарного дела, гигиены животных, разведения, селекции и генетики животных, кормопроизводства, кормления животных и технологии кормов, звероводства и охотоведения, частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства, сельскохозяйственной экономики, управления коммерческим предприятием, профессиональной юриспруденции и этики, коммуникации.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1 Дисциплина 2.1.3 «Патология животных, морфология, физиология, фармакология и

токсикология» относится Блоку 2. Образовательный компонент.

Дисциплина изучается на 1 курсе программы аспирантуры по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология и читается кафедрами «Анатомия и физиология животных» 1 семестр) и «Внутренние незаразные болезни, хирургия и акушерство» (2 семестр).

2.2. Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые **предшествующими дисциплинами**:

– *Анатомия животных (специалитет)*

Знания:

Понятий о закономерностях строения органов в организме, функциях систем органов, классификации тканей. Закономерностей строения органов, систем органов и организма в целом.

Умения:

Классифицировать органы, ткани организма. Работать в анатомической лаборатории, владение методом анатомического препарирования.

Навыки:

Владение навыками описания макроскопического строения органов у домашних животных.

– *Цитология, гистология и эмбриология животных (специалитет)*

Знания:

Общих закономерностей структурной организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях организма млекопитающих и птиц.

Гистофункциональных особенностей тканевых элементов участвующих в различных биологических процессах (защитных, трофических, пролиферативных, секреторных и др.) на основе данных световой, электронной микроскопии и гистохимии.

Современных методологические подходы и методы биологического анализа морфофункциональных изменений при изучении организма животных.

Умения:

Распознавать изменения структуры клеток, тканей и органов в связи с различными физиологическими и защитно-приспособительными реакциями организма.

Микроскопировать гистологические препараты.

Идентифицировать ткани, их клеточные и неклеточные структуры на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях.

Навыки:

Применения современных методов и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех его уровнях. Использования современных информационных и инновационных технологий.

– *Патологической физиологии (специалитет)*

Знания:

Общих закономерностей развития патологических процессов.

Умения:

Определять патогенетические пути развития болезней.

Навыки:

Понимания звеньев патогенеза для правильной диагностики, лечения, прогнозирования и предупреждения болезни.

– *Патологической анатомии (специалитет)*

Знания:

Патологических изменений при макро- и микроисследованиях.

Умения:

Проводить вскрытие и особенности отбора пат.материала.

Навыки:

Постановки патологоанатомического диагноза

– *Клиническая диагностика (специалитет)*

Знания:

Классификацию, синдроматику болезней, их этиологию

Умения:

Использовать основные и специальные методы клинического исследования животных

Навыки:

Техники клинического обследования животных

– *Внутренние незаразные болезни (специалитет)*

Знания:

Эффективные средства профилактики и терапии болезней животных незаразной этиологии

Умения:

Проводить диспансеризацию, составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных

Навыки:

Врачебного мышления, техникой введения лекарственных веществ.

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

- *Научный компонент;*
- *Научно-исследовательская практика;*
- *Итоговая аттестация.*

3. Конечный результат обучения

В результате освоения дисциплины аспирант должен обладать следующими компетенциями:

3.1. Компетенции (К):

- способен к критическому анализу, оценке и синтезу новых и сложных идей; демонстрирует систематическое понимание области научной специализации и обучения в области сельскохозяйственных наук на уровне методологии, а также владение методами, способами, технологиями при проведении научных исследований в области патологии, морфологии, физиологии, фармакологии, токсикологии и диагностики болезней биологических объектов (К-1);
- демонстрирует способность формулировать задачи, планировать и осуществить процесс исследования на современном отечественном и зарубежном оборудовании в области научной специализации и обучения в области сельскохозяйственных наук с научной достоверностью, как под руководством более квалифицированного работника, так и самостоятельно (К-2);
- способен общаться с коллегами, с широким научным сообществом и обществом в целом, вести научный диалог (дискуссию) в области научной специализации и обучения на темы, связанные со своей сферой профессиональных знаний в области сельскохозяйственных наук (К-4).

В результате освоения дисциплины «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных» аспирант должен:

Знать:

- правила работы в морфологической лаборатории при выполнении экспериментальных исследований;
- способы взятия, фиксации биологического материала и его последующую обработку при изготовлении замораживающих и парафиновых микропрепаратов при

проведении эксперимента;

- основные методы макроскопического и микроскопического и гистохимического исследования;
- строение органов на разном уровне структурной организации: макроскопической, микроскопической, ультрамикроскопической и ультрахимической;
- общие закономерности развития патологических процессов;
- виды патологические изменения при макро- и микроисследованиях при проведении исследований;
- этиологию, классификацию, патогенез, синдроматику болезней, картину крови и других биологических жидкостей в норме и при патологии;
- основы организации работы исследовательского коллектива в сфере ветеринарии;

Уметь:

- прогнозировать результаты биологических процессов, протекающих в живых системах, опираясь на теоретические знания;
 - научно обосновывать наблюдаемые явления;
 - решать типовые практические задачи;
 - решать ситуационные задачи, опираясь на теоретические знания, законы и закономерности биологических процессов, происходящих в живых организмах;
 - готовить необходимые для работы материалы, реактивы и смеси, согласно прописям;
 - брать и обрабатывать материал для гистологических исследований
 - изготавливать гистологические срезы;
 - ставить обзорные, цито- и гистохимические реакции, согласно их прописей;
 - микроскопировать и анализировать изготовленные препараты;
 - протоколировать выполняемую работу;
 - оценивать результаты лабораторных исследований с последующей интерпретацией показателей и постановкой диагноза;
 - составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных;
- проводить лечение больным животным при экспериментальных исследованиях;
- применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии;
 - организовать работу исследовательского коллектива в сфере ветеринарных и биологических наук;
 - прогнозировать результаты биологических процессов, протекающих в живых системах, опираясь на теоретические знания;

Владеть навыками:

- техники взятия, препарирования и фиксации и обработки материала;
- основных методов изготовления гистологических срезов;
- применения общедоступных и наиболее часто применяемых методик окраски срезов (гематоксилин-эозином, по Ван-Гизон, Романовскому-Гимза) в морфологических исследованиях;
- безопасной работы с биологическим материалом, химическими веществами, оборудованием гистолaborатории;
- математической обработки биологического материала;
- постановки научных экспериментов с использованием морфологических методов исследования;
- постановки патологоанатомического диагноза;
- ведение журнала регистрации больных животных и истории болезни.
- врачебного мышления, понимания звеньев патогенеза для правильной диагностики, лечения, прогнозирования и предупреждения болезни и постановки научного опыта;

- основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом при постановке эксперимента;
- навыками организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки.

4. Структура и содержание дисциплины «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных»

Краткое содержание дисциплины: Топография и строение тела и органов животных в условиях нормы и изменчивости в фило- и онтогенезе, под воздействием экзогенных и эндогенных факторов и в эксперименте. Изучение и описание 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. Закономерности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды организма, физиологических процессов и функции систем организма и отдельных органов животных, физиологические механизмы их адаптации к различным факторам, поведение и реакции организма на их действие в норме, при патологических состояниях и эксперименте. Этиологические факторы, патогенетические механизмы развития заболеваний, типовые патологические процессы и реакции организма животных на воздействие патогенного фактора, механизмы исходов и осложнений болезни. Общепатологические процессы у животных, патогенетические механизмы и патоморфологические изменения при болезнях различной этиологии. Методы установления основного заболевания, его осложнений при сопутствующих патологических процессах и их роль в танатогенезе. Разработка методов исследования при проведении судебной ветеринарной экспертизы смерти животного. Танатогенез, патологоанатомические изменения и установление причин смерти и причинно-следственных связей. Фундаментальные и прикладные аспекты ветеринарной нозологии и патологии, клинической ветеринарии, методы и технологии обследования, общей, лабораторной и инструментальной диагностики болезней животных. Экспериментальная и клиническая терапия животных, совершенствование и оптимизация общей и частной лекарственной, физиотерапии и других немедикаментозных способов воздействия. Профилактика возникновения болезней животных, оптимизация лечебных мероприятий, прогнозирование исходов заболеваний, и оценка эффективности схем и методов профилактики и лечения. Закономерности, связанные с беременностью и развитием плода в норме и под воздействием экзогенных и эндогенных факторов, роды. Ветеринарная гинекология и андрология. Морфофункциональные особенности молочной железы животных в норме и при патологии, методы диагностики, терапии и профилактики. Реконструктивно-восстановительная хирургия, трансплантация органов и тканей, разработка оперативных методов и приемов у животных в эксперименте и при патологиях. Местная и общая анестезия. Разработка и совершенствование методов реанимации и интенсивной терапии животных. Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств, их совместимость. Скрининг, фармацевтическая разработка и исследование механизмов действия лекарственных веществ, кормовых добавок и дезинфектантов на животных, органах и тканях, культурах клеток. Определение содержания лекарственных веществ, микотоксинов, ксенобиотиков и других токсикантов в кормах, воде, продуктах питания, органах и тканях животных. Методы диагностики, профилактики и терапии интоксикаций.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.
Вид промежуточной аттестации – зачет.